

332.6
SUR
a @.1

ANALISIS PEMBENTUKAN PORTOFOLIO OPTIMAL PADA
SAHAM-SAHAM SEBELUM DAN SESUDAH KRISIS EKONOMI
DI BURSA EFEK JAKARTA
(STUDI KASUS PADA SAHAM-SAHAM INDUSTRI
BARANG KONSUMSI)



TESIS

Diajukan kepada Pengelola Program Studi Magister Manajemen
Universitas Diponegoro
Untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat Sarjana
S-2 Magister Manajemen

Oleh :

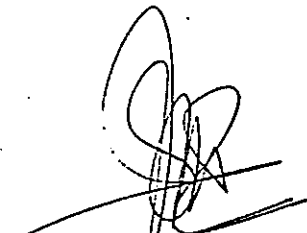
Drs. AGUS SURYONO
NIM. CAA097044

PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2000



Sertifikat

Saya, Drs. Agus Suryono, yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa tesis yang saya ajukan ini adalah hasil karya saya sendiri yang belum pernah disampaikan untuk mendapatkan gelar pada program magister manajemen ini ataupun pada progam lainnya. Karya ini adalah milik saya, karena itu pertanggungjawabannya sepenuhnya berada di pundak saya.



Drs. Agus Suryono
NIM CAA 097044
September 2000

PENGESAHAN TESIS

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa tesis berjudul :

**ANALISIS PEMBENTUKAN PORTOFOLIO OPTIMAL
PADA SAHAM-SAHAM SEBELUM DAN SESUDAH KRISIS
EKONOMI DI BURSA EFEK JAKARTA
(STUDI KASUS SAHAM-SAHAM INDUSTRI
BARANG KONSUMSI)**

Yang disusun oleh Drs. Agus Suryono, NIM CAA097044
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 6 Oktober 2000
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Pembimbing Utama

DR. Imam Gozhali, Mcom. Akt

Pembimbing Anggota

Dra. Johanna Maria Kodoati, Mec

Semarang, 6 Oktober 2000
Universitas Diponegoro
Program Pascasarjana
Program Studi Magister Manajemen
Ketua Program

Prof. DR. Suyudi Mangunwihardjo

ABSTRAC

Portfolio is an investment association in the framework to minimize risks and to maximize the return of an investment. The combination between risk and return through the investment diversification often known as optimal portfolio. On the thesis about the optimal portfolio establishment analysis through this single index method we want to know how the combination of shares which are forming the optimal Portfolio, and how the allocation of the shares investment scale which are forming the Portfolio as well as how the activities of each share which have formed a Portfolio at the period prior to the economic crisis and after the economic crisis.

Convinced in this thesis there is a significant difference in Portfolio establishment before and after economic crisis, since the economic crisis in Indonesia has a big effect on market return (global shares index) as well as individual shares (companies shares) and difference of risk as a result of individual problems of each company because of the company debt policy or because of the reduction market purchasing power.

This thesis takes a case study of consumer goods industry based on the assumption that consumer goods industries are more survive than any other industries shares in the period of economic crisis. Total of these industries on the Jakarta stock exchange list in the analysis period June 1995 until June 1997 and November 1997 until November 1999 (the period before and after economic crisis) are 37 (thirty seven) companies and as the analysis 20 (twenty) companies had been taken as a sample based on descending sequence of total market capitalization criteria selection.

By using the optimal Portfolio establishment procedure especially through single index method, using the data of individual shares cost index to get the return of individual shares and global share cost index to get the return of market shares, so with the aid program, the optimal Portfolio calculation has been obtained, excess return to beta, cut off rate and at last the shares establishing an optimal Portfolio as well as the total investment on each share allocation can be obtained.

With the aid of R Vol formula, activities of each shares forming the Portfolio can also be obtained. Whereas to prove whether the shares establishing the Portfolio before as well as after the economic crisis, t test were being used for expectation return, constant (α), beta (β), deviation standard (σ) risk (market as well as unique risk), excess return to beta and the R vol.

According to the calculation mentioned above, the result is that the shares forming the optimal Portfolio and the allocate scale prior to the economic crisis are GGRM share with share portion 0,248%, INDF with share portion 2,545%, SMAR with share portion 35,038%, UNVR with share portion 13,353%, TCID with share portion 8,875%, SKLT with share portion 2,545%, SHDA with share portion 1,981 % and PSDN with share portion 22,54%.

And the shares forming Portfolio after the economic crisis are PSDN with share portion 49,894%, ADES with share portion 25,269%, DAVO with share portion 12,276%, BATI with share portion 1,014%, GGRM with share portion 0,452%, TCID with share portion 0,115%, MYOR with share portion 6,027%, and SKLT with share portion 4,954%.

Whereas each shares activities prior to the economic crisis are : TCID (19204.504), INDF (5737.482), UNVR (1431.516), PSDN (1222.035), SKLT (1055.931), SMAR (961.297), GGRM (685.072) and SHDA (624.211), after the economic crisis are BATI (917.750), ADES (626.134), PSDN (520.060), DAVO (503.648), SKLT (351.080), GGRM (332.714), MYOR (330.177) and TCID (322.641).

ABSTRAKSI

Portofolio merupakan sekumpulan investasi dalam rangka untuk meminimalkan resiko dan mengoptimalkan return suatu investasi. Kombinasi antara resiko dan return melalui diversifikasi investasi tersebut sering disebut sebagai portofolio optimal. Pada Tesis tentang analisis pembentukan portofolio optimal melalui metode single indeks ini ingin mengetahui bagaimana kombinasi saham-saham yang membentuk Portofolio optimal, dan bagaimana kinerja dari masing-masing saham yang membentuk portofolio pada masa sebelum krisis ekonomi dan sesudah krisis ekonomi.

Dalam Tesis ini diyakini bahwa pembentukan portofolio sebelum krisis ekonomi dan sesudah krisis ekonomi ada perbedaan secara signifikan, karena krisis ekonomi yang dihadapi oleh Indonesia mempunyai efek yang begitu besar baik efek terhadap return pasar (Indeks Harga Saham Gabungan) maupun return saham individu (Saham Perusahaan) dan adanya perbedaan tingkat resiko akibat adanya permasalahan individu tiap-tiap Perusahaan baik karena akibat kebijaksanaan hutang perusahaan atau karena penurunan daya beli pasar.

Dalam Tesis ini mengambil studikusus untuk industri barang-barang konsumsi, dengan dasar pemikiran bahwa industri barang-barang konsumsi merupakan industri yang lebih survive dibandingkan saham industri lainnya pada masa krisis ekonomi. Jumlah dari industri ini yang Listing pada Bursa Efek Jakarta pada periode analisis yaitu bulan Juni tahun 1995 sampai dengan Juni tahun 1997 dan November 1997 sampai November 1999 (periode sebelum krisis dan sesudah krisis ekonomi) adalah sebesar 37 (tigapuluh tujuh) perusahaan dan sebagai analisis diambil sample sebesar 20 (duapuluh) perusahaan yang didasarkan pada pemilihan criteria jumlah kapitalisasi pasar yang diurutkan dari yang terbesar ke yang lebih kecil.

Dengan menggunakan prosedur pembentukan portofolio optimal khususnya melalui metode single indeks, dengan data yang digunakan adalah indeks harga saham gabungan untuk memperoleh return saham individu dan indeks harga saham gabungan untuk memperoleh return saham pasar, maka dengan alat Bantu program perhitungan portofolio optimal telah diperoleh, excess return to beta, Cut off rate dan akhirnya diperoleh saham-saham yang membentuk portofolio optimal serta alokasi jumlah investasi pada masing-masing saham.

Dengan alat Bantu rumus R Vol diperoleh pula kinerja dari masing-masing saham-saham yang membentuk portofolio tersebut. Sedang untuk membuktikan apakah saham yang membentuk portofolio baik sebelum dan sesudah krisis ekonomi, digunakan uji test untuk expectation return, konstanta (α), beta (β), standart deviasi (σ) resiko (pasar maupun resiko unik), excess return to beta dan R Vol nya.

Dari hasil perhitungan tersebut maka diperoleh suatu hasil bahwa saham-saham yang membentuk portofolio optimal beserta dengan besaran alokasinya sebelum krisis ekonomi adalah saham GGRM dengan besaran porsi saham 0,248%, INDF dengan porsi saham 2,545%, SMAR dengan porsi saham sebesar 35,038%, UNVR dengan porsi saham sebesar 13,353%, TCID dengan porsi saham sebesar 8,875%, SKLT dengan porsi saham sebesar 2,545%, SHDA dengan porsi saham sebesar 1,981%, dan PSDN dengan porsi saham sebesar 22,54%. Dan saham-saham yang membentuk portofolio sesudah krisis ekonomi adalah PSDN dengan porsi saham sebesar 49,894%, ADES dengan porsi saham sebesar 25,269%, DAVO dengan porsi saham sebesar 12,276%, BATI dengan porsi saham sebesar 1,014%, GGRM dengan porsi saham sebesar 0,452%, TCID dengan porsi saham sebesar 0,115%, MYOR dengan porsi saham sebesar 6,027%, dan SKLT dengan porsi saham sebesar 4,954%.

Sedang Kinerja dari masing-masing saham sebelum krisis ekonomi adalah TCID (19204.504), INDF (5737.482), UNVR (1431.516), PSDN (1222.035), SKLT (1055.931), SMAR (961.297), GGRM (685.072), dan SHDA (624.211), sedang sesudah krisis ekonomi adalah BATI (917.750), ADES (626.134), PSDN (520.060), DAVO (503.648), SKLT (351.080), GGRM (332.714), MYOR (330177), TCID (322.641).

Berdasarkan uji statistik, maka ada perbedaan secara significant antara saham-saham yang membentuk portofolio sebelum krisis ekonomi dan sesudah krisis ekonomi, dengan demikian maka krisis ekonomi yang terjadi di Indonesia sangat menekan kinerja Perusahaan-perusahaan di Indonesia dan khususnya dalam hal ini adalah industri barang-barang konsumsi.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, akhirnya penulisan Tesis untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat Sarjana S-2 Magister Manajemen Universitas Diponegoro dapat di selesaikan dengan baik.

Tesis ini dapat di selesaikan dengan baik berkat bimbingan, bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, dan oleh karena itu secara khusus kami mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak DR Imam Gozhali, Mcom. Akt selaku Pembimbing Utama.
2. Ibu Dra. Johanna Maria Kodoatie, Mec selaku Pembimbing Anggota.
3. Bapak Prof. DR Suyudi Mangunwihardjo selaku Ketua program studi Magister Manajemen.
4. Segenap Staf Pusat Informasi Pasar Modal (BEJ) di Semarang.
5. Rekan-rekan pada Bidang Perencanaan dan Promosi BKPMD Jawa Tengah.
6. Rekan-rekan Sekertarit Tim Teknis Pusat Pengembangan Sumber Daya Jawa Tengah.
7. Rekan-rekan Angkatan VIII kelas sore tahun 1998.

Kami yakin bahwa dalam penulisan ini masih banyak ditemui beberapa kekurangan baik ditinjau dari penyajian, materi maupun bahasa, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat kami nantikan.

Demikian pula kami sangat mengharapkan, bahwa Tesis ini dapat digunakan bagi arahan para investor atau masyarakat dan dunia pendidikan dalam pembentukan portofolio optimal, serta dapat digunakan bagi peneliti-peneliti selanjutnya, khususnya tentang portofolio optimal, sehingga dapat digunakan bagi pengembangan keilmuan.

Akhirnya kepada yang kami cintai, Ayah, Ibu, Istri dan anak kami, Anindyo Pradipto Suryo, kami menghaturkan penghargaan dan terima kasih setinggi-tingginya atas doa, perhatian dan dorongan semangat dalam menyelesaikan studi S-2 Magister Manajemen di Universitas Diponegoro.

Semarang, 6 Oktober 2000

Penulis

Drs. Agus Suryono

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke, is written over the printed name 'Drs. Agus Suryono'.

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TESIS.....	I
PENGESAHAN TESIS	II
ABSTRAC	III
ABSTRAKSI	IV
KATA PENGANTAR	V
DAFTAR ISI.....	VI
DAFTAR TABEL.....	VII
DAFTAR GAMBAR.....	VIII
DAFTAR LAMPIRAN.....	IX

I. PENDAHULUAN

	Hal
I.A. Latar Belakang	1
I.B. Perumusan Masalah	5
I.C. Batasan Masalah	7
I.D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	7

II. TELAAH PUSTAKA dan HIPOTESIS

II.A. Telaah Pustaka	9
II.A.1 Teorima Efficiant Set	11
II.A.2 Feasible Set	12
II.A.3 Teorima Efficiant Set yang diharapkan ke Feasible Set	13
II.A.4 Pemilihan Portofolio Optimal	14
II.A.5 Risk (Resiko)	16
II.B. Penelitian Pendahulu	18
II.C. Kerangka Pemikiran	21
II.D. Definisi Operasional	26
II.D.1 Investasi	26
II.D.2 Return	27
II.D.3 Risk	29

III. METODE PENELITIAN	32
III.A. Jenis Penelitian	32
III.B. Jenis Data	32
III.C. Teknik Pengambilan Sample	32
III.D. Teknis Analisa	33
III.D.1 Model Index Tunggal	33
III.D.2 Prosedur Pembentukan Portofolio	37
III.D.3 Evaluasi Kinerja Investasi	41
IV. PROFIL 20 PERUSAHAAN KANDIDAT PORTOFOLIO	43
IV.A. Gambaran Umum Perusahaan Kandidat Portofolio	43
IV.B. Kinerja 20 Saham Kandidat Portofolio	64
V. ANALISA PEMBENTUKAN PORTOFOLIO OPTIMAL	70
V.A. Elemen-elemen Portofolio	70
V.A.1 (R_1) Return	71
V.A.2 (α_1) Constanta	73
V.A.3 (β) Beta	75
V.A.4 (τ_1) Standart Deviasi	79
V.A.5 $\beta_1^2 \sigma_m$ (Market Related Risk) dan $\tau \sigma_1^2$ (Resiko Unik)	80
V.A.6 Korelasi	82
V.B. Prosedur Pembentukan Portofolio	82
V.B.1 Excess Return to Beta (β)	84
V.B.2 Cut Off Point (C_1)	86
V.B.3 Portofolio Optimal	87
V.B.4 Evaluasi Kinerja Investasi (R Vol)	89
VI. KESIMPULAN dan SARAN	89
VI.A. Kesimpulan	89
VI.B. Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Hal
V.1. Expectation Return Sebelum dan Sesudah Krisis Ekonomi	71
V.2. Perhitungan Uji Statistik Expectation Return	73
V.3. Constanta (α_1) Sebelum dan Sesudah Krisis Ekonomi	74
V.4. Perhitungan Uji Statistik Constanta	75
V.5. β_1 (Beta) Sebelum dan Sesudah Krisis ekonomi	76
V.6. σ (Standard Deviasi) Sebelum dan Sesudah Krisis Ekonomi	77
V.7. Perhitungan Uji Standard Deviasi	78
V.8. $\beta_1^2 \chi^2_{m^2}$ dan τ_{e1}^2 Sebelum dan sesudah Kriisi Ekonomi	79
V.9. Korelasi Sebelum dan Sesudah Krisis Ekonomi	81
V.10. Excess Return to Beta Sebelum dan Sesudah Krisis Ekonomi	83
V.11. Perhitungan Uji Statistik Excess Return to Beta	84
V.12. Cut Off Point Sebelum dan Sesudah Krisis Ekonomi	85
V.13. Portofolio Sebelum dan Sesudah Krisis Ekonomi	86
V.14. Re Vol sebelum dan Sesudah Krisis Ekonomi	87

DAFTAR GAMBAR

	Hal
I. 1. Feasible Set dan Efficiant Set	13
II. 2. Portofolio Optimal	15
III. 3. Resiko Total, Resiko yang dapat dideversifikasi dan yang tidak dapat dideversifikasi	18
IV. 4. Kerangka Pemikiran	24

DAFTAR LAMPIRAN

- I. Data Kinerja Industri Barang-barang Konsumen tahun 1996
- II. Data Kinerja Barang-barang Konsumen tahun 1998
- III. Data Index Harga Saham Individu dan Gabungan
Juni 1996 s/d Juni 1997
- IV. Data Index Harga Saham Individu dan Gabungan November 1997
s/d November 1999
- V. Tabel Korelasi Sebelum Krisis
- VI. Tabel Korelasi Sesudah Krisis
- VII. Perhitungan Uji Statistik Expectation
- VIII. Perhitungan Uji Statistik Konstanta
- IX. Perhitungan Uji Statistik Standard Deviasi
- X. Perhitungan Uji Statistik Excess Return
- XI. Tabel Single Index Sebelum Krisis
- XII. Tabel Single Index Sesudah Krisis
- XIII. Tabel Portofolio Optimal Sebelum Krisis
- XIV. Tabel Portofolio Optimal Sesudah Krisis

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Dalam kurun waktu tiga Dasawarsa terakhir hingga berlangsungnya masa krisis sejak medio tahun 1997, kegiatan investasi di Indonesia telah mampu mendorong pembangunan ekonomi Nasional. Keberhasilan pembangunan ekonomi dalam kurun waktu tersebut khususnya dari aspek pertumbuhan berdasarkan indikator makro ditandai oleh pertumbuhan ekonomi yang mantap , tingkat inflasi yang relatif rendah yakni dibawah dua digit serta peningkatan kesejahteraan rakyat.

Pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi tersebut didorong oleh kegiatan investasi yang mempunyai peran besar sekitar 30 – 37 % terhadap pendapatan Nasional (PDB). Sehingga mampu menggerakkan pelaku pembangunan diberbagai sektor ekonomi di tanah air. Peran yang semakin besar dari kegiatan investasi , yaitu tahun 1991, persentasi investasi terhadap PDB sebesar 23,5 % , tahun 1992 sebesar 23,7 % tahun 1993 sebesar 26,3 % tahun 1994 sebesar 29,7 % tahun 1995 sebesar 3,7 % dan tahun 1996 sebesar 37,3 % , disamping didorong oleh berbagai kemudahan melalui berbagai kebijaksanaan deregulasi dan usaha usaha aktif promosi investasi serta juga adanya perbaikan terhadap institusi pendukung investasi. Institusi institusi tersebut salah satunya adalah institusi Bursa Efek , yaitu suatu institusi sebagai tempat bertemunya penjual dengan pembeli efek untuk memperdagangkan efek , khususnya saham.

UPT-PUSTAK-UNDIP

Perkembangan Bursa efek di Indonesia khususnya Bursa efek Jakarta (Jakarta Stock exchange) sebenarnya mengalami perkembangan yang sangat pesat apabila ditopang oleh suatu keadaan perekonomian yang stabil. Salah satu indikator dari perkembangan Bursa Efek Jakarta yang pesat sebelum terjadinya krisis ekonomi sejak medio tahun 1997 dapat dilihat dari beberapa indikator, antara lain perkembangan jumlah emiten pada tahun 1995 sebesar 238 perusahaan sedang tahun 1997 sebesar 282 perusahaan jadi ada peningkatan 18% Volume perdagangan pada tahun 1995 berjumlah 10,6 miliar saham sedang tahun 1997 dicapai sebesar 76,7 miliar saham atau mengalami peningkatan sebesar 624 %, sedang nilai perdagangan pada tahun 1995 sebesar Rp. 32,4 trilyun, pada tahun 1997 dicapai sebesar Rp. 76,6 trilyun atau mengalami kenaikan sebesar 136 % serta nilai kapitalisasi pasar pada tahun 1995 sebesar Rp. 152,2 trilyun sedang tahun 1997 dicapai sebesar Rp.159,9 trilyun atau mengalami kenaikan sebesar 5 %.

Perkembangan Bursa efek Jakarta yang begitu pesat yang didorong dengan institusi Bursa yang modern serta adanya mekanisme deregulasi yang aktif mengakibatkan Bursa efek Jakarta menjadi lebih terbuka khususnya terhadap para investor Asing. Dengan semakin terbukanya Bursa efek Jakarta terhadap para investor asing tersebut dan didukung oleh perangkat informasi Bursa yang sangat canggih dan transparan maka para investor, khususnya investor Domestic dalam melakukan aktivitas investasi bukan lagi hanya didasari pada pertimbangan intuisi namun berdasar pada pertimbangan yang sangat rasional baik pertimbangan secara teknis artinya pertimbangan berdasarkan pada

analisis hubungan perilaku indikator ekonomi makro dengan indeks harga pasar gabungan dan return dari saham individual serta pertimbangan fundamental artinya pertimbangan dari performance perusahaan misalnya tingkat pendapatan tiap saham (earning per share) Perusahaan maupun Rentabilitas ekonomi Perusahaan serta Price Book Value Perusahaan dan lain sebagainya.

Investor yang rasional selalu mencoba untuk memaksimalkan return yang dikombinasikan dengan meminimkan resiko dari kegiatan investasinya . Resiko dapat didefinisikan menjadi dua tipe resiko yaitu :

1. Stand – alone risk atau suatu resiko yang timbul karena investor hanya memegang satu aset investasi atau satu saham.
2. Market risk yaitu suatu resiko yang timbul apabila investor melakukan investasi beberapa saham dalam suatu portfolio.

Portfolio pada umumnya mempunyai resiko lebih rendah apabila dibandingkan dengan investasi pada satu saham , karena yang disebutkan maka didalam teori Portfolio pada dasarnya pemodal melakukan suatu deversifikasi investasi dengan harapan pemodal dapat mengurangi resiko (R. Agus Satono & Sri Sulaihati, “Rasionalitas Investor Terhadap Pemilihan Saham dan Penentuan Protofolio Optimal dengan Model Index Tunggal di BEJ”, Journal).

Dengan semakin aktif dan efisiennya Bursa efek maka banyak institusi institusi seperti halnya Dana pensiun, Perusahaan Asuransi dan Perusahaan-Perusahaan yang kelebihan “cash money” serta investor individu, disamping

melakukan investasi baik di bidang real estate, property maupun langsung didalam pendirian suatu industri juga melakukan investasi di bidang financial asset (sekuritas) dengan cara membentuk portfolio. Dengan demikian tidaklah mengherankan jika teori Portfolio yang optimum mempunyai peranan yang sangat penting dalam diversifikasi investasi dalam rangka meminimalkan resiko . Dalam Teori Portofolio (Suad Husnan, 1996) dapat dilakukan beberapa hal antara lain :

1. Penetapan kebijaksanaan investasi .

Kebijaksanaan dalam memilih sekuritas-sekuritas yang akan dimasukkan dalam pembentukan Portofolio.

2. Pembentukan Portofolio.

Memilih sekuritas sekuritas mana yang akan dibeli dan berapa banyak dana yang akan diinvestasikan pada masing masing sekuritas tersebut.

3. Revisi Portofolio.

Menentukan sekuritas sekuritas dalam Portofolio yang mana yang akan diganti dan penentuan sekuritas sekuritas apa yang akan digunakan sebagai pengganti.

4. Menilai Kinerja Portofolio.

Menentukan apakah keuntungan yang diperoleh dari Portofolio tersebut sesuai dengan resiko yang akan ditanggung.

Secara umum diketahui bahwa naik turunnya nilai suatu saham sangat sensitif dipengaruhi oleh beberapa faktor yang sangat kompleks yang bekerjanya sangat berhubungan, yaitu mulai dari faktor makro diantaranya kinerja ekonomi,

politik dan keamanan, maupun faktor mikro diantaranya kinerja dari emiten maupun kebijaksanaan emiten dalam mengelola usahanya.

Pada waktu terjadinya krisis ekonomi di Indonesia pada medio tahun 1997 yang disusul dengan adanya krisis kepercayaan pada Pemerintah Orde Baru, sehingga suhu politik dan keamanan sangat meninggi, kondisi Bursa Efek tidak lepas dari kondisi yang mengarah pada penurunan. Dengan melihat pada kondisi – kondisi tersebut diatas maka tentunya para investor yang rasional dalam rangka untuk mempertahankan return dan memperkecil resiko yang kurang menguntungkan akan melakukan perubahan strategi deversifikasi sahamnya atau pembentukan Portfolio.

Dengan melihat berbagai hal tersebut diatas yaitu dengan adanya kondisi sebelum krisis ekonomi dan sesudah krisis ekonomi terjadi dimana para investor rasional tentunya akan mengadakan perubahan dalam pembentukan Portfolio maka dalam penulisan Thesis ini diambil suatu Judul *“Analisis Pembentukan portofolio optimal pada saham saham sebelum dan sesudah krisis ekonomi di Bursa efek Jakarta (studi kasus pada saham saham industri barang konsumen)”*

B. Perumusan masalah

Diversifikasi saham dapat memberikan keuntungan yang lebih tinggi dengan resiko yang lebih rendah dibanding dengan investasi pada satu saham saja. Ada pepatah asing yang mengatakan bahwa *“wise investors do not put all their eggs into one basket”*) (Suad Husnan , 1996) .Implikasi dari konsep tersebut diaplikasikan pada teori Portofolio bahwa semakin luas deversifikasi , maka

semakin stabil keuntungan yang diperoleh dan semakin berkurang resiko yang ditanggung. Dalam memahami tingkat keuntungan portfolio , perlu diperhatikan hubungan antara tingkat keuntungan yang diharapkan dengan resiko portfolio tersebut, selain dari itu, dalam teori manajemen keuangan dijelaskan bahwa tingkat keuntungan yang diharapkan mempunyai hubungan yang positif dan linier dengan resiko sistimatis atau yang disebut sebagai resiko pasar (market risk).

Dengan mempertimbangkan alasan alasan tersebut diatas, dimana pembentukan portfolio merupakan suatu pilihan yang terbaik bagi investor rasional untuk mengadakan investasi, maka peranan teori portfolio optimal sangat diperlukan baik dalam pemilihan sekuritas sekuritas apa yang akan dimasukkan dalam pembentukan portfolio, alokasi dana investasi yang akan diinvestasikan dalam portfolio dan bagaimana kinerja dari portfolio tersebut.

Mengingat pembentukan Portofolio juga sangat dipengaruhi oleh kondisi baik makro ekonomi maupun kinerja dari masing – masing perusahaan, maka pertanyaan penelitian dalam thesis ini sebagai berikut :

1. Bagaimanakah cara memilih saham saham yang dapat membentuk portofolio optimal ?
2. Kombinasi saham saham apa saja yang dapat membentuk portofolio optimal pada masa sebelum dan sesudah krisis ekonomi ?
3. Bagaimanakah alokasi dana atas saham saham terpilih agar membentuk portofolio optimal pada masa sebelum dan sesudah krisis ekonomi ?

4. Bagaimanakah kinerja dari portfolio yang terbentuk pada masa sebelum dan sesudah krisis ekonomi ?
5. Apakah ada perbedaan secara signifikan antara expectation return sebelum dan sesudah krisis ekonomi, konstanta sebelum dan sesudah krisis ekonomi, standard deviasi (resiko) sebelum dan sesudah krisis ekonomi, serta perbedaan excess return to beta sebelum dan sesudah krisis ekonomi.

C. Batasan permasalahan

Pembatasan masalah dalam penulisan ini antara lain :

1. Saham yang diamati adalah saham-saham perusahaan industri konsumsi yang jumlahnya kurang lebih 37 perusahaan.
2. Dari Saham-saham yang diamati tersebut diatas lebih difokuskan pada 20 saham yang mempunyai kapitalisasi pasar yang besar, artinya saham-saham tersebut diranking dari urutan pertama yang mempunyai kapitalisasi pasar terbesar sampai dengan urutan yang ke 20 (duapuluh).
3. Periode pengamatan adalah mulai Juni 1995 sampai dengan Juni 1997 dan Nopember 1997 sampai dengan Nopember 1999.
4. Bursa sebagai obyek penulisan adalah Bursa Efek Jakarta.

D. Tujuan dan kegunaan penelitian.

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada perbedaan secara signifikan pada pembentukan Portofolio sebelum krisis ekonomi

dan sesudah krisis ekonomi. Adapun tujuan khusus dari penelitian ini dapat dirinci sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui bagaimana cara memilih saham yang dapat membentuk Portofolio Optimal.
2. Untuk mengetahui saham saham apa saja yang dapat membentuk Portofolio Optimal pada saat sebelum dan sesudah krisis ekonomi.
3. Untuk mengetahui Alokasi dana atas saham saham terpilih agar membentuk Portofolio Optimal pada saat sebelum dan sesudah krisis ekonomi.
4. Untuk mengetahui bagaimana kinerja dari portofolio yang terbentuk.
5. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan secara signifikan antara expectation return sebelum dan sesudah krisis ekonomi, konstanta sebelum dan sesudah krisis ekonomi, standard deviasi (resiko) sebelum dan sesudah krisis ekonomi, serta perbedaan excess return to beta sebelum dan sesudah krisis ekonomi.

Kegunaan penelitian ini dapat dirinci sebagai berikut :

1. Memberikan arahan kepada para investor atau masyarakat dan dunia pendidikan tentang bagaimana prosedur dari penentuan Portofolio Optimal
2. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat digunakan bagi penelitian penelitian selanjutnya ,khususnya tentang portofolio optimal,sehingga dapat digunakan bagi pengembangan keilmuan.

BAB II

TELAAH PUSTAKA DAN HIPOTESIS

A. TELAAH PUSTAKA

Portofolio dalam arti sempit berarti sekumpulan surat – surat berharga. Dalam arti luas istilah ini sering diartikan sebagai sekumpulan investasi. Jadi kalau seorang memiliki 10 jenis sekuritas atau kesempatan investasi, maka dikatakan bahwa portofolio investasinya terdiri atas 10 jenis saham. Atau dengan perkataan lain, ia membentuk portofolio investasinya yang terdiri dari banyak (yaitu 10) kesempatan investasi. Investasi harus disebar pada beberapa kesempatan investasi, karena menyebar investasi berarti pula menyebar resiko, sehingga bila 1 (satu) investasi menderita kerugian, maka investasi yang lain yang menguntungkan dapat menutup kerugian tadi. Sebaliknya, bila menginvestasi hanya pada 1 (satu) jenis investasi saja, maka bila investasi itu merugi, maka akan hilanglah kekayaan kita. Sebuah pepatah kuno yang pas sekali, mengungkapkan hal ini : *“Don't put all of your eggs into one basket”*.

Penyebaran resiko melalui diversifikasi investasi dapat dilakukan dengan mengkombinasikan berbagai investasi dalam sebuah portofolio (kombinasi aset). Melalui portofolio, resiko yang terkandung pada tiap – tiap jenis investasi dapat dieliminasi. Pemikiran ini melahirkan konsep portofolio. Adanya return dan risk dalam suatu investasi kemudian diformulasikan oleh Harry M. Markowitz

dalam teori portofolio yang dikemukakannya pada papernya yang berjudul "Portofolio Selection" tahun 1952.

Teori portofolio yang dikemukakan oleh Markowitz ini merupakan awal dari berkembangnya teori portofolio modern. Teori Portofolio Markowitz didasarkan atas pendekatan mean (rata-rata) dan variance (varians), dimana mean merupakan pengukuran untuk tingkat return dan variance merupakan pengukuran untuk tingkat resiko. Teori Portofolio Markowitz ini dikenal sebagai Teori Diversifikasi Markowitz atau Mean-Variance Model. Teori Portofolio Markowitz menguraikan aturan pemilihan yang rasional dalam kondisi ketidakpastian. Kontribusi utama pendekatan ini adalah menunjukkan seorang individu bertindak atas dasar utility yang diharapkannya dan memilih portofolio yang efisien berdasarkan mean dan variance.

Markowitz mengembangkan model yang lebih sederhana yang dikenal sebagai Index Model, dimana model ini pada dasarnya ingin menjawab permasalahan dalam pembentukan portofolio, yaitu terdapatnya banyak sekali kemungkinan portofolio yang dapat dibentuk dari kombinasi aktiva berisiko yang tersedia dipasar. Kombinasi ini dapat mencapai jumlah yang tidak terbatas. Jika terdapat kemungkinan portofolio yang jumlahnya tidak terbatas, maka investor yang rasional akan memilih suatu portofolio yang optimal. Untuk menentukan portofolio yang optimal dengan metode index tunggal ini yang pertama – tama diperlukan adalah penentuan portofolio yang efisien, karena semua portofolio yang efisien pada dasarnya adalah portofolio yang optimal (efficient set). Index Model ini kemudian dikembangkan lagi oleh William F. Sharpe yang dikenal

dengan Single Index Model, dimana model ini dapat digunakan sebagai alternatif dari model markowitz untuk menentukan efficient set dengan perhitungan yang lebih sederhana. Penyederhanaan perhitungan tersebut, misalnya untuk menentukan aktiva model Markowitz membutuhkan perhitungan sebanyak n buah return, n buah varians dan $n(n-1)/2$ buah kovarians. Sedang model index tunggal dibutuhkan perhitungan sebanyak $3n + 1$, yaitu sebanyak n buah return, n buah B dan n buah varians dari kesalahan residu (residual error variance atau) dan sebuah varian return index pasar (market return variance). Sebagai ilustrasi suatu kombinasi aktiva yang terdiri dari 500 aktiva yang tersedia di pasar, maka dengan model Markowitz akan membutuhkan perhitungan sebanyak 500 buah return, 500 buah varians dan 124.750 kovarian, sehingga total perhitungan adalah 124.750 perhitungan, sedang perhitungan model index tunggal total perhitungan yang diperlukan hanya $(3 \times 500) + 2 = 1502$ perhitungan. Untuk melihat secara lebih rinci tentang teori portofolio yang dikembangkan oleh Markowitz dan disempurnakan oleh William F. Sharpe yang akan digunakan sebagai dasar analisis pembentukan portofolio dalam thesis ini, maka berikut ini akan diuraikan beberapa pengertian sub konsep dari konsep Teori Portofolio, yang terdiri dari efficient set, feasible set, teorema efficient set yang diharapkan ke feasible set, pemilihan portofolio optimal, dan model index tunggal (Suad Husnan, 1996)

1. Teorema Efficient Set.

Seperti yang telah diuraikan sebelumnya bahwa jumlah portofolio yang tidak terbatas dapat dibentuk dari sejumlah n sekuritas. Jika terdapat kemungkinan portofolio yang tidak terbatas tersebut maka investor yang

rasional akan memilih suatu portofolio yang optimal dari sejumlah portofolio yang :

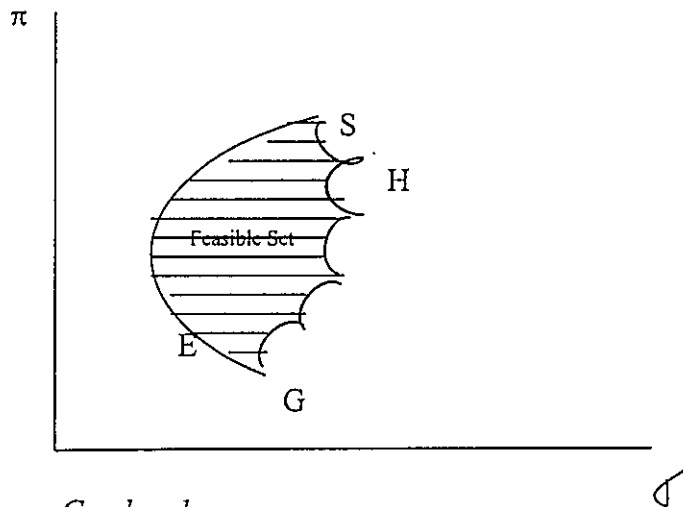
- a. Menawarkan eksplorasi return maksimum untuk berbagai tingkat resiko.
- b. Menawarkan resiko yang minimum untuk berbagai tingkat eksploitasi return.

Sejumlah portofolio yang memenuhi dua kondisi ini disebut efficient set atau efficient frontier (William F Sharpe, Gordon J Alexander, Jeffrey V Bailey, 1997).

2. Feasible set.

Gambar 1 menyajikan ilustrasi lokasi feasible set, yang juga dikenal sebagai opportunity set, dari feasible set ini dapat diidentifikasi efficient set. Feasible set menunjukkan semua portofolio yang dapat dibentuk dari N sekuritas yang terletak di atau dalam batas feasible set (titik-titik yang dinotasikan G, E, S dan H pada gambar adalah contoh portofolio seperti itu).

Secara umum, portofolio-portofolio tersebut membentuk gambar payung seperti yang ditunjukkan pada gambar. Tergantung pada sekuritas yang terlibat, bentuk tersebut dapat lebih ke kanan atau ke kiri atau lebih tinggi atau rendah atau lebih tebal atau tipis dari yang dicontohkan pada gambar. Yang penting adalah bahwa bentuknya, kecuali untuk kasus khusus, akan terlihat sama seperti yang dicontohkan.



Gambar 1
Feasible set dan efficient set

3. Teorema Efficient Set Yang Diharapkan ke Feasible Set.

Efficient set dapat diketahui lokasinya dengan menerapkan teorema efficient set ke feasible set. Pertama, sejumlah portofolio yang memenuhi kondisi pertama dari teorema efficient set harus diidentifikasi. Melihat pada Gambar 1, tidak terdapat portofolio yang menawarkan risiko yang lebih rendah dari portofolio E. Alasannya, jika ditarik garis vertikal melalui E, tidak akan ada titik pada feasible set yang berada di sebelah kiri garis. Juga tidak ada portofolio yang menawarkan risiko yang lebih besar dari pada H, jadi tidak ada titik pada feasible set yang disebelah kanan H. Jadi portofolio – portofolio yang menawarkan ekspektasi return maksimum untuk berbagai macam tingkat risiko adalah portofolio – portofolio yang terletak pada batas atas feasible set antara titik E dan H.

Apabila diperhatikan, tidak ada portofolio yang menawarkan ekspektasi return yang lebih besar daripada portofolio S karena tidak ada titik di atas garis horisontal yang ditarik melalui titik S. Juga tidak ada portofolio yang menawarkan expectasi return yang lebih rendah daripada G karena tidak ada titik pada feasible set yang berada di bawah garis horisontal yang ditarik melalui titik G. Jadi sejumlah portofolio yang menawarkan risiko minimum untuk berbagai tingkat ekspektasi return adalah portofolio terletak di sebelah kiri batas feasible set antara titik G dan S.

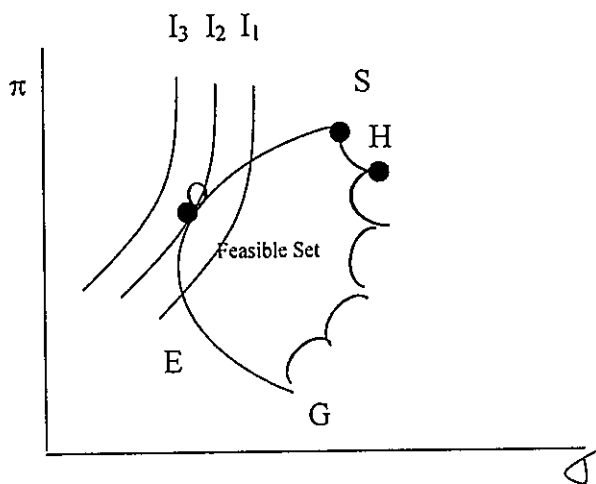
Mengingat kedua kondisi yang harus dipenuhi untuk mengidentifikasi efficient set, dapat dilihat bahwa hanya portofolio yang terletak di batas kiri atas antara titik E dan S yang memenuhi syarat tersebut. Portofolio itulah yang membentuk efficient set dan dari sejumlah portofolio yang efisien tersebut investor dapat menemukan portofolio yang optimal. Semua portofolio lain adalah portofolio yang tidak efisien dan dapat diabaikan.

4. Pemilihan Portofolio yang optimal

Cara investor memilih portofolio yang optimal dapat diperlihatkan pada Gambar 2, dimana investor dapat menggambar kurva indiferensnya pada grafik dengan efficient set dan kemudian memilih portofolio yang berada pada kurva indiferens yang paling kiri atas. Portofolio ini akan bertemu dengan titik, yang pada titik ini kurva indiferens bersinggungan

dengan efficient set. Seperti terlihat pada gambar, adalah portofolio O^* yang terdapat pada kurva indiferens I_2 . Meskipun investor akan lebih menyukai portofolio di I_3 tidak ada portofolio yang tersedia; keinginan untuk berada pada kurva indiferens tersebut hanya merupakan impian. Dengan memperhatikan I_j , terdapat beberapa portofolio yang dapat dipilih (misalnya O). Namun, gambar menunjukkan bahwa portofolio O mengungguli portofolio lain karena berada di kurva indiferens yang paling kiri atas.

Bila diperhatikan, teorema efficient set ini sebenarnya cukup rasional. Karena investor akan memilih portofolio yang menempatkan dirinya di kurva indiferens yang paling kiri atas. Teorema efficient set menyatakan bahwa investor tidak perlu memperhatikan portofolio yang tidak berada di batas kiri atas feasible set, suatu konsekuensi logis.



Gambar 2

5. Risk (Resiko)

Karena keputusan investasi dilakukan sekarang, sedangkan return baru akan diperoleh di masa yang akan datang, padahal di masa mendatang diliputi ketidakpastian, maka keputusan investasi yang dilakukan sekarang mengandung resiko. Ukuran yang dipakai untuk mengukur resiko adalah besarnya penyimpangan return aktual terhadap return yang diharapkan (expected return) sebagai akibat terjadinya kemungkinan sukses atau gagalnya investasi yang dilakukan. Risk saham diukur dengan menggunakan pengukuran variance (varians) atau standard deviation (deviasi standard). Dengan demikian, adanya unsur ketidakpastian dalam investasi membuat kita tidak hanya berfikir semata – mata return saja, tetapi juga risk. (Frank J Fabozzi, 1995)

Konsep dari resiko portofolio pertama kali diperkenalkan secara formal oleh Harry M. Markowitz di tahun 1950-an. Kemudian dia memenangkan hadiah Nobel di bidang ekonomi di tahun 1990 untuk hasil karyanya tersebut. Dia menunjukkan bahwa secara umum resiko mungkin dapat dikurangi dengan menggabungkan beberapa sekuritas tunggal ke dalam bentuk portofolio. Persyaratan utama untuk dapat mengurangi risiko di dalam portofolio ialah return untuk masing – masing sekuritas tidak berkorelasi secara positif dan sempurna.

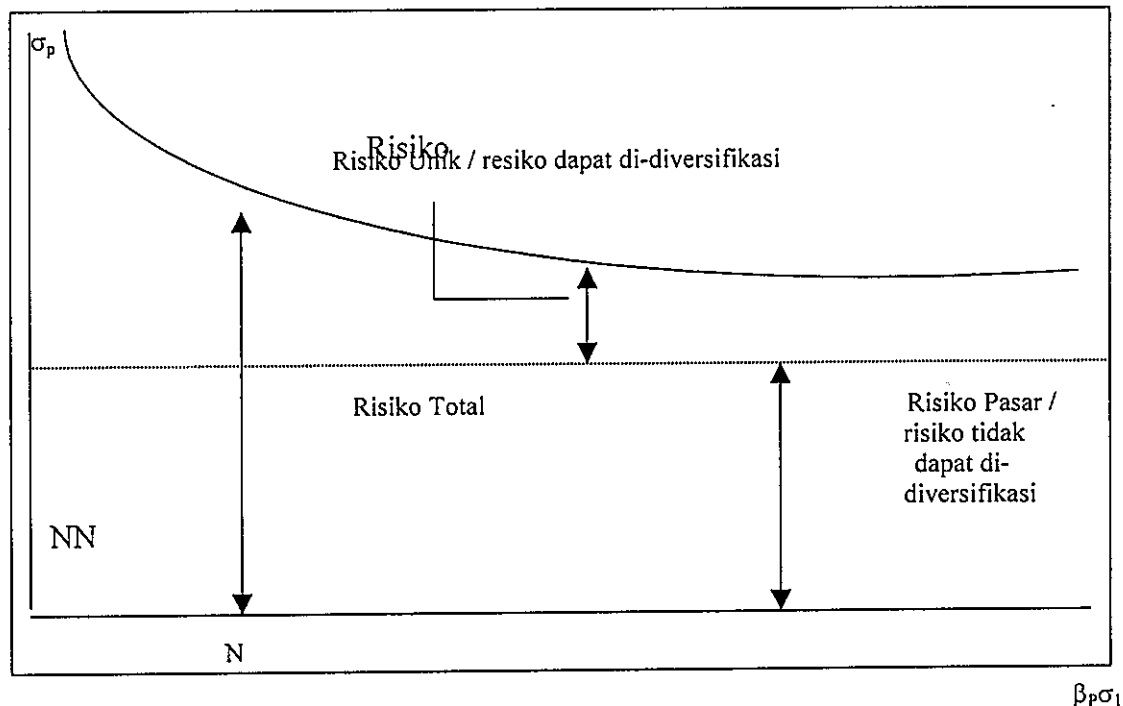
Bagian dari risiko sekuritas yang dapat dihilangkan dengan membentuk portofolio yang well-diversified disebut dengan resiko yang dapat di-diversifikasi (diversifiable risk) atau risiko perusahaan (company risk) atau risiko spesifik (specific risk) atau risiko unik (unique risk) atau risiko yang tidak sistematis (unsystematic risk). Karena risiko ini unik untuk suatu perusahaan, yaitu hal yang buruk terjadi di suatu perusahaan dapat diimbangi dengan hal yang baik terjadi di perusahaan lain, maka resiko ini dapat dideiversifikasi di dalam portofolio. Contoh dari diversifiable risk adalah pemogokan buruh, tuntutan oleh pihak lain, penelitian yang berhasil atau tidak berhasil dan lain sebagainya.

Sebaliknya, risiko yang tidak dapat diversifikasikan oleh portofolio disebut dengan nondiversifiable risk atau risiko pasar (market risk) atau risiko umum (general risk) atau risiko sistematis (systematic risk). Resiko ini terjadi karena kejadian-kejadian di luar kegiatan perusahaan, seperti inflasi, resesi dan lain sebagainya.

Risiko total (total risk) merupakan penjumlahan dari diversifiable dan nondiversifiable risks sebagai berikut ini .

$$\begin{aligned}\text{RisikoTotal} &= \text{Risiko dapat di-diversifikasi} + \text{Risiko tidak dapat di-} \\ &\quad \text{diversifikasi} \\ &= \text{Risiko perusahaan} + \text{Risiko pasar} \\ &= \text{Risiko tidak sistematis} + \text{Risiko sistematis} \\ &= \text{Risiko spesifik (unik)} + \text{resiko umum}\end{aligned}$$

Gambar berikut ini menunjukkan risiko total dan komponennya yang berupa risiko yang dapat di-diversifikasi dan risiko tidak dapat di-diversifikasi.



Gambar 3 : Risiko total, risiko yang dapat di-diversifikasi dan yang tidak dapat di-diversifikasi.

B. PENELITIAN PENDAHULUAN

Teori portofolio modern mula – mula dikemukakan oleh Harry M. Markowitz pada tahun 1952. Markowitz menunjukkan bagaimana membentuk batas – batas portofolio investasi, yaitu memperoleh expected rate of return yang terbesar dengan tingkat resiko tertentu. Model yang dikembangkan dikenal sebagai mean variance model. Teknik perhitungan yang dikembangkan

Markowitz sangat rumit, apalagi bersandarkan pada penggunaan tingkat teknologi pada waktu itu yang relatif masih sederhana.

Kemudian William F. Sharpe pada tahun 1963 mengembangkan suatu teknik yang lebih sederhana, yang kemudian dikenal sebagai single index model. Versi yang lebih sederhana ini membuat teori portofolio menjadi lebih aplikatif sekalipun untuk mengelola sekuritas dalam jumlah yang lebih besar. Dewasa ini model single index banyak dipakai secara luas guna mengalokasi investasi untuk portofolio diantara sekuritas saham yang ada, sedangkan model umum yang dikemukakan oleh Markowitz lebih banyak digunakan untuk mengalokasi investasi untuk berbagai tipe sekuritas, seperti obligasi maupun saham dalam real estate.

Penelitian tentang Portofolio optimal dengan mengambil objek pada Bursa Efek Jakarta telah dilakukan oleh beberapa penulis, diantaranya: Alder Haymans Manurung (1995) maupun Said Bawazer dan J Sitanggang (1994).

Alder Haymans Manurung melalui alat analisa model Markowitz dengan mengambil 30 (tigapuluh) saham yang akan dipilih dalam pembentukan Portofolio , dalam pengamatan studi selama tahun 1989 sampai dengan 1993, *telah diperoleh hasil diversifikasi saham (portofolio) yang optimum sebesar 20 kombinasi saham.*

Demikian pula pada kesempatan lain Alder Haymans Manurung (1997) mengadakan penelitian untuk periode 1994 s/d September 1995, dimana dalam penentuan portofolio dibagi 4 jenis yaitu :

- a. Portofolio pasar yang dianggap sebagai Bench Mark (patokan / pembanding)
- b. Saham-saham yang mempunyai kapitalisasi besar sebanyak 30 saham.
- c. Saham-saham yang mempunyai kapitalisasi pasar kecil diambil dari urutan saham yang paling bawah sampai 30 keatasnya.
- d. Portofolio kapitalisasi campuran yang mempunyai 15 saham kapitalisasi besar dan 15 saham kapitalisasi.

Dengan menggunakan teori portofolio Harry Markowitz (1959) yang telah dikembangkan oleh Elton dkk (1976) dapat diambil suatu kesimpulan *bahwa Portofolio yang berkapitalisasi besar mempunyai komulatif return yang selalu lebih tinggi dari ketiga portofolio lainnya dan Portofolio kapitalisasi kecil mempunyai tingkat pengembalian komulatif yang cukup rendah dari yang lainnya, bahkan terhadap portofolio pasar lebih jelek kinerjanya sedang secara pengujian statistik bahwa tingkat pengembalian dari portofolio kapitalisasi besar dan portofolio kapitalisasi campuran tidak berbeda secara signifikan, sehingga dapat dinyatakan bahwa portofolio yang dipegang bisa hanya kapitalisasi besar saja atau kapitalisasi campuran.*

Said Bawazer dan J Sitanggang dalam tulisannya tentang memilih saham untuk Portofolio Optimal pada Bursa Efek Jakarta (1994) dengan menggunakan *Simple criteria for optimal Portofolio selection (SCFOPS)* yang diajukan oleh Elton Edwin (1991) bersama kawan kawannya telah menganalisa 10 (sepuluh) saham terbaik pada tahun 1990 yang dilihat dari peringkat Perusahaan

seperti omzet penjualan, laba bersih total aset, laba bersih persaham. Dari analisa tersebut diperoleh 4 (empat) kombinasi saham yang optimal. Dalam analisa tersebut juga dilakukan suatu prosedur penghitungan yang dimulai dari penentuan Excess Return to Beta (ERB) dari saham saham tersebut dan kemudian disusun menurut peringkatnya. Sedang untuk menentukan Protofolio yang Optimal adalah dengan menginvestasikan pada semua saham dengan ERB yang lebih besar dari batas yang telah ditentukan (Cut - Off Point)

C. KERANGKA PEMIKIRAN

Perusahaan - perusahaan yang memasuki Bursa efek di Jakarta berdasar tahun 1997 berjumlah 282 Perusahaan yang bergerak diberbagai sektor diantaranya sektor Pertanian, sektor Pertambangan , Sektor Indusri Dasar dan Kimia , sektor Aneka Industri , sektor Industri Barang Konsumsi, sektor Properti , sektor Infrastruktur dan Transportasi, Sektor Keuangan dan sektor Perdagangan , Jasa dan Investasi. Dalam penulisan Tesis ini hanya dibahas mengenai saham saham pada sektor industri Barang Konsumsi yang saat ini jumlah perusahaan yang memasuki lantai Bursa Efek Jakarta berjumlah 37 Perusahaan.

Adapun alasan diambilnya saham saham sektor Industri Barang Konsumsi tersebut , berdasarkan Pengamatan bahwa pada kondisi Krisis Ekonomi yang telah terjadi, saham saham tersebut masih dapat menunjukkan kinerja yang prospektif. Dari 37 Perusahaan industri Barang Konsumsi tersebut hanya diambil sebagai analisa Portofolio optimal sebanyak 20 Perusahaan yang diambil berdasar peringkat Jumlah Kapitalisasi pasar yang besar.

Pengambilan jumlah Perusahaan tersebut didasarkan pada pertimbangan keterbatasan waktu pengumpulan dan analisis data .

Dalam analisis Portofolio ini diambil dua periode sebagai pengamatan analisis yaitu periode pada kondisi sebelum krisis ekonomi, yaitu diambil pada periode bulan Juni 1995 sampai dengan bulan juni 1997 dan periode pada kondisi sesudah krisis , yaitu pada periode bulan Nopember 1997 sampai dengan bulan Nopember 1999. Adapun data yang diamati adalah data Return dari masing masing saham dan data return Pasar pada Bursa efek Jakarta dalam kurun waktu dua periode tersebut

Dengan menggunakan analisis single index model diharapkan dapat diperoleh tentang besaran Beta saham yang merupakan ukuran sensitivitas Return saham terhadap Return pasar, dan juga dapat diperoleh Varians atau standard deviation yang merupakan suatu ukuran resiko. Setelah dilakukan perhitungan baik terhadap Beta maupun Varian, maka selanjutnya dilakukan perhitungan pencaharian Excess return to Beta (ERB) dalam rangka untuk mengetahui ranking saham saham yang memiliki kelebihan return dari risk free (mis. bunga deposito) .

Untuk mengetahui apakah saham saham tersebut akan masuk dalam kriteria portofolio optimal maka ERB harus dibandingkan dengan Cut of Pointnya , yang merupakan hasil pembagian antara Varians pasar terhadap kelebihan return dari risk free terhadap pasar terhadap sensitivitas Return saham individual dan Return pasar (B).

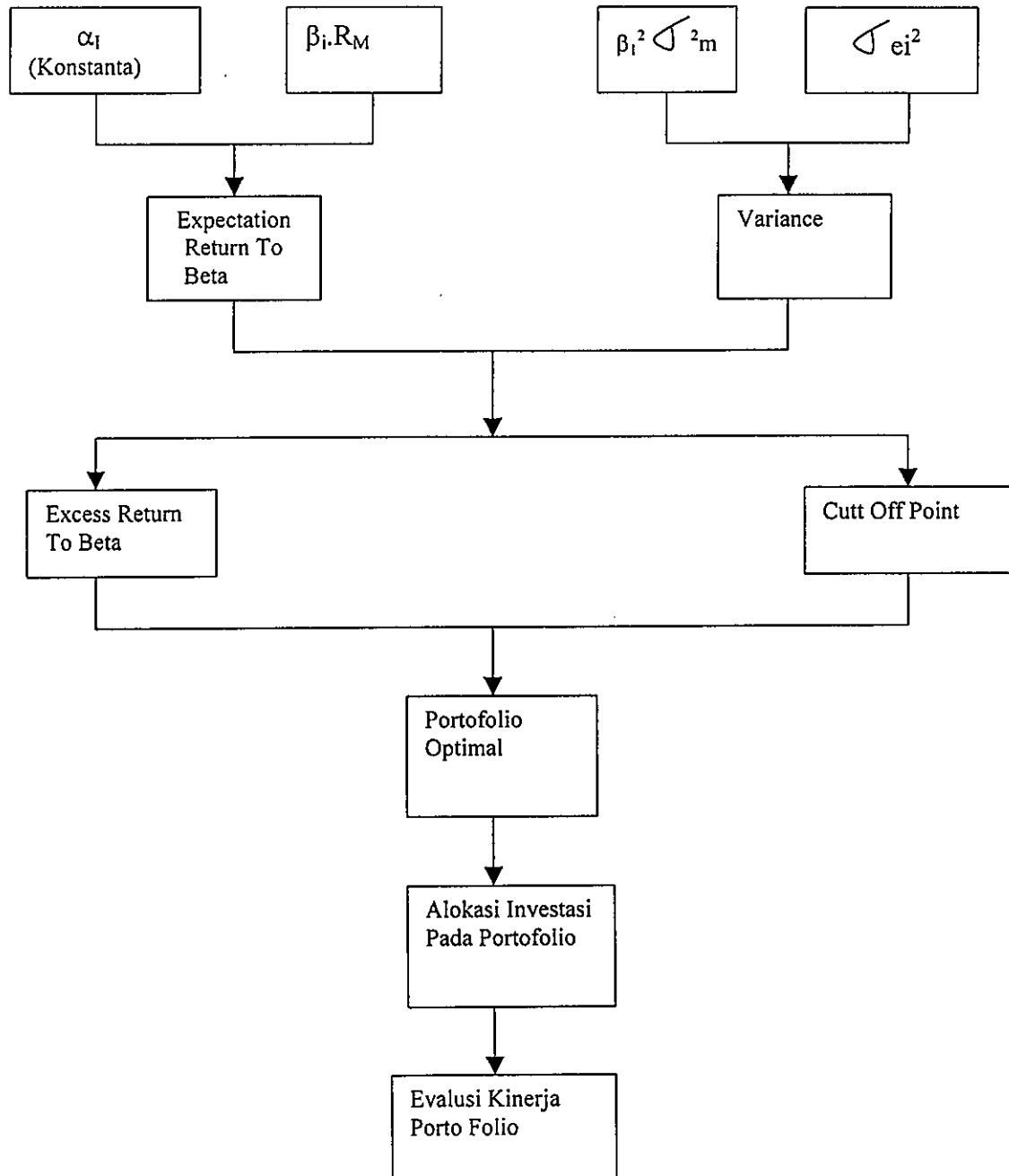
Setelah dilakukan perhitungan terhadap pembentukan portofolio optimal maka langkah selanjutnya adalah melakukan perhitungan alokasi jumlah modal yang akan ditanamkan dalam komposisi portofolio, dan akhirnya untuk mengevaluasi kinerja dari masing masing saham tersebut dilakukan perhitungan dengan menggunakan alat ukur Reward to Volatility ratio(R.Vol)

Berdasarkan pada prosedur perhitungan tersebut diatas yang dilakukan pada dua periode pengamatan , yaitu sebelum dan sesudah krisis ekonomi, maka hasil perhitungan yang diperoleh dari dua periode tersebut di perbandingkan satu sama lain , dengan harapan apakah diperoleh perbedaan komposisi Portofolio atau tidak.

Untuk lebih memperjelas uraian tersebut diatas berikut dibawah ini digambarkan diagram kerangka pemikiran sebagai berikut :

Gambar 4

PEMBENTUKAN PORTOFOLIO OPTIMAL PADA SAHAM – SAHAM SEBELUM
DAN SESUDAH KRISIS EKONOMI DI BURSA EFEK JAKARTA (STUDI KASUS
PADA SAHAM-SAHAM INDUSTRI BARANG KONSUMSI)



Berdasarkan kerangka berfikir tersebut diatas diperoleh suatu hipotesa :

H1 : Ada perbedaan secara signifikan antara expectation return sebelum dan sesudah krisis ekonomi.

H2 : Ada perbedaan secara signifikan antara konstanta (return yang independent terhadap pasar) sebelum dan sesudah krisis ekonomi.

H3 : Ada perbedaan secara signifikan antara standard deviasi (resiko) sebelum dan sesudah krisis ekonomi.

H4 : Ada perbedaan secara signifikan antara excess return to Beta baik sebelum dan sesudah krisis ekonomi.

Model uji statistic yang digunakan adalah t test secara berpasangan dimana :

1. $H_0 : \mu_1 = \mu_2$: Tidak ada perbedaan

2. $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$: Ada Perbedaan

3. $\alpha = 0,05$, atau dua arah $\alpha = 0,025$

4. Apabila $t_{hitung} > t_{table}$ maka :

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ ditolak atau tidak ada perbedaan

Atau

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ diterima atau ada perbedaan

UPT-PUSTAK-UNDIP

D. DIFINISI OPERASIONAL

1. Investasi :

Investasi dapat didefinisikan sebagai pembelian oleh seorang individu atau sebuah institusi terhadap aset finansial atau aset riil yang memberikan return (hasil) yang proporsional atas aset riil yang diasumsikan untuk jangka waktu yang lama. Investasi dapat dibedakan secara tegas dengan berjudi dan spekulasi. Berjudi biasanya merupakan investasi dalam waktu yang singkat atas permainan peluang. Sedangkan spekulasi umumnya berlangsung lebih lama daripada berjudi, tetapi tidak selama kurun waktu investasi. Spekulasi biasanya melibatkan pembelian aset yang dapat dijual dengan harapan adanya laba cepat dari terjadinya kenaikan harga yang berlangsung cepat. Mengenai jangka waktu investasi, tidak ada kurun waktu yang pasti yang membedakan investasi dengan berjudi dan spekulasi. Ada yang berpendapat bahwa periode pemegangan aset untuk kegiatan investasi pembelian aset itu bisa 6 bulan atau lebih. (Alan C. Shapiro, 1996).

Keputusan investasi adalah keputusan untuk menempatkan dana oleh individu atau institusi dalam bentuk aset dengan tujuan memperoleh return yang positif. Pembahasan pada tulisan ini membatasi diri pada investasi aset finansial, khususnya pada saham (sekuritas saham).

2. Return :

Return atas investasi saham terdiri dari : (1) capital gain, yaitu selisih antara harga jual saham dan harga beli saham, dan (2) dividen, yaitu bagian dari laba perusahaan yang dibayarkan kepada investor. Secara rumus, return saham baik untuk saham individu maupun saham pasar (Jogianto, 1998) dapat dituliskan sebagai berikut :

Return Saham Individu dan Saham Pasar.

Dalam perhitungan return saham individual, digunakan rumus sebagai berikut :

$$R_{i,t} = \frac{(P_{i,t} - P_{i,t-1}) + D_{i,t}}{P_{i,t}}$$

Keterangan :

$R_{i,t}$ = rate of return saham i pada observasi ke t

$P_{i,t}$ = IHSI saham i pada observasi ke t

$P_{i,t-1}$ = IHSI saham i pada observasi ke t-1

$D_{i,t}$ = dividen saham i pada observasi ke t-1 sampai dengan ke t

t = minggu ke 1 sampai dengan bulan ke t

t-(t-1) = 1 bulan, dari t ke t-1

Analog dengan rumus tersebut, maka return saham individu dihitung dengan rumus :

$$R_{i,t} = \frac{(IHSI_{i,t} - IHSI_{i,t-1})}{IHSI_{i,t}} \times 100$$

Keterangan :

$R_{i,t}$ = rate or return saham i pada observasi ke t

$IHSI_{i,t}$ = IHSI saham i pada observasi ke t

$IHSI_{i,t-1}$ = IHSI saham i pada observasi ke t-1

$\times 100$ = menunjukkan bahwa nilai itu sudah dalam %

Harga saham dalam rumus diatas yang dipakai adalah IHSI, karena pada IHSI terkandung elemen yang lengkap, yaitu mencakup penerbitan, saham bonus, dividen saham, pemecahan saham dan penawaran terbatas. Dividen tidak dimasukan dalam perhitungan return disini, karena dividen yang dibagikan emiten umumnya kecil sekali, karena dividen tidak dipakai pada penelitian ini. Dengan demikian diasumsikan, return saham individu semata-mata didasarkan atas perubahan harga saham, dalam hal ini seperti yang ditunjukkan oleh perubahan IHSI.

Dengan analog rumus return tersebut, maka return pasar menjadi :

$$R_{m,t} = \frac{(IHSG_{i,t} - IHSG_{i,t-1})}{IHSG_{i,t}} \times 100$$

Keterangan :

$R_{m,t}$ = rate of return pasar pada periode ke t

$IHSG_t$ = IHSG pada periode ke t

$IHSG_{t-1}$ = IHSG pada periode ke t-1

$\times 100$ = menunjukkan indeks

Sedangkan perhitungan rata-rata R_m , berikut ini diperoleh dengan menggunakan konsep rata-rata, yaitu :

$$R_m = \frac{\sum_{t=1}^N R_m}{t}$$

Keterangan :

R_m = rata-rata R_m

t = bulan ke 1 sampai dengan n

R_m = return pasar, yang ditunjukkan oleh perubahan IHSG

3. Risk :

Karena keputusan investasi dilakukan sekarang, sedangkan return baru akan diperoleh di masa yang akan datang, padahal di masa mendatang diliputi ketidakpastian, maka keputusan investasi yang dilakukan sekarang mengandung resiko. Ukuran yang dipakai untuk mengukur resiko adalah besarnya penyimpangan return aktual terhadap return yang diharapkan (expected return) sebagai akibat terjadinya kemungkinan sukses atau gagalnya investasi yang dilakukan. Risk saham diukur dengan menggunakan pengukuran variance (varians) atau standard deviation (deviasi standard). Adapun rumus varians return sekuritas berdasarkan model indeks Tunggal (Jogianto, 1998) adalah :

$$\sigma_i^2 = \beta_i^2 \sigma_m^2 + \sigma_{ei}^2$$

Resiko (varian return) sekuritas yang dihitung berdasarkan model Index tunggal terdiri dari dua bagian yaitu yang berhubungan dengan pasar (market related risk) yaitu $\beta_i^2 \cdot \sigma_m^2$ dan resiko untuk masing-masing perusahaan (unique risk) yaitu σ_{ei}^2 . Untuk perhitungan resiko bebas (Risk Free)

Sedangkan perhitungan variance R_m adalah :

$$\sigma_m^2 = \frac{\sum_{t=1}^N (R_{mt} - \bar{R}_m)^2}{\sum t}$$

Keterangan :

σ_m^2 = variance R_m

R_{mt} = R_m minggu ke t

t = minggu ke 1 sampai dengan n

\bar{R}_m = rata - rata R_m

Sedangkan standard deviation R_m adalah akar dari variance R_m ,

atau :

$$\sigma_m = \sqrt{\sigma_m^2}$$

Keterangan :

σ_m = standard deviation R_m

Variance atau standard deviation adalah ukuran risiko.

Untuk perhitungan RF (Risk Free), seperti telah dikatakan sebelumnya, yang dijadikan proksi adalah suku bunga deposito berjangka 1 bulan pada Bank Pemerintah. Sebetulnya tingkat bunga ini masih mengandung risiko andaikan bank-bank pemerintah tersebut tidak sanggup membayar tingkat bunga. Tetapi hal ini kecil sekali kemungkinannya , sehingga dapat diabaikan. Diambilnya deposito berjangka 1 bulan pada bank pemerintah tersebut

dianggap merupakan simpanan berjangka dengan tingkat risiko yang paling rendah dibandingkan dengan deposito berjangka lainnya. Dengan demikian, suku bunga tersebut dianggap dapat mencerminkan tingkat bunga bebas risiko (risk-free asset return).

Rata-rata suku bunga deposito berjangka 1 bulan per tahun adalah :

$$R_{f/th} = \frac{\sum_{t=1}^N R_{ft}}{N}$$

Keterangan :

$R_{f/th}$ = rata-rata suku bunga deposito berjangka 1 bulan pada bank pemerintah per tahun

t = bulan ke + 1 sampai dengan 12

Untuk mengubahnya menjadi suku bunga per bulan, maka :

$$R_{f/bln} = \frac{R_{f/th}}{12}$$

Keterangan :

$R_{f/bln}$ = rata-rata aset bebas risiko per bulan

$R_{f/th}$ = rata-rata aset bebas risiko per tahun

BAB III

METODE PENELITIAN

A. JENIS PENELITIAN

Dalam penelitian ini digunakan metode diskriptif, khususnya dengan memakai pengujian hipotesa.

B. JENIS DATA

Dalam penelitian untuk thesis ini digunakan data, sekunder yaitu dengan cara mencari data secara langsung pada bursa efek Jakarta. Data sekunder yang dikumpulkan dengan mempelajari data – data yang ada pada publikasi yang dikeluarkan oleh Bursa Efek Jakarta maupun pada data – data yang ada pada kepustakaan.

C. TEKNIK PENGAMBILAN SAMPLE

Berkenaan dengan jumlah perusahaan industri barang konsumsi yang aktif pada bursa efek Jakarta sebanyak 37 perusahaan, maka dalam penelitian ini digunakan sample purposive (Husein Umar,1999). Dengan demikian maka dalam penentuan sample penulisan, 37 perusahaan industri konsumsi yang diambil hanya 20 perusahaan, yang mempunyai kapitalisasi pasar yang besar. Alasan diambilnya sample sebesar 20 Perusahaan didasarkan pada pertimbangan keterbatasan waktu pengumpulan dan analisis data.

D. TEKNIS ANALISIS

Adapun perhitungan untuk mengukur pendapatan (Return) maupun resiko (risk) dengan menggunakan pengukuran variansi (varians) atau standard deviation (deviasi standard) akan diuraikan pada portofolio model Index Tunggal, demikian pula dalam menentukan pembentukan portofolio akan digunakan prosedur pembentukan portofolio dan juga dalam pengukuran kinerja, akan digunakan alat ukur Reward to volatility ratio, dengan uraian sebagai berikut :

1. Model Index Tunggal

Model Index Tunggal didasarkan pada pengamatan bahwa hingga suatu sekuritas berfluktuasi searah dengan Indeks Harga Pasar, dengan demikian kebanyakan saham cenderung mengalami kenaikan harga jika Index Harga Saham pasar naik, kebalikannya yaitu index harga saham turun, apabila index harga pasar mengalami penurunan (E.J.Edwin Gruber, 1994).

Hal ini terjadi karena return dari sekuritas berkorelasi, hal ini disebabkan adanya reaksi umum (common response) terhadap perubahan – perubahan nilai pasar. Dengan dasar ini return dari suatu sekuritas dan return dari index pasar yang umum dapat ditulis sebagai hubungan :

$$R_i = a_i + \beta_i \cdot R_M$$

Notasi :

R_i = return sekuritas ke I

a_i = suatu variabel acak yang menunjukkan komponen dari return sekuritas ke i yang independen terhadap kinerja pasar.

β_i = Beta yang merupakan koefisien yang mengukur perubahan R_i akibat dari perubahan R_M

R_M = tingkat return dari indeks pasar, juga merupakan suatu variable acak.

Variable a_i merupakan komponen return yang tidak tergantung dari return pasar. Variabel a_i dapat dipecah menjadi nilai yang diekspektasi (expected value) α_i dan kesalahan residu (residual error) e_i sebagai berikut : $a_i = \alpha_i + e_i$

Apabila persamaan diatas disubsitusikan kedalam rumus $R_i = a_i + \beta_i.R_M$, maka akan didapatkan persamaan model indeks tunggal sebagai berikut :

$$R_i = \alpha_i + \beta_i.R_M + e_i$$

Notasi :

α_i = nilai ekspektasi dari return sekuritas yang independen terhadap return pasar

e_i = kesalahan residu yang merupakan variabel acak dengan nilai ekspektasinya sama dengan nol atau $E(e_i) = 0$

Model indeks tunggal membagi return dari suatu sekuritas ke dalam dua komponen, yaitu sebagai berikut ini :

a. Komponen return yang unik diwakili oleh α_i yang independen terhadap return pasar.

b. Komponen return yang berhubungan dengan return pasar yang diwakili oleh $\beta_i.R_M$

Secara konsesus, return pasar mempunyai Beta bernilai 1. Suatu sekuritas yang mempunyai Beta bernilai 1,5 misalnya mempunyai arti bahwa perubahan return pasar sebesar 1 % akan mengakibatkan perubahan return dari sekuritas tersebut dengan arah yang sama sebesar 1,5 %.(Jogiyanto, 1998)

Asumsi-asumsi didalam Model SI adalah :

1). Expected value random error (e_i) adalah sama dengan nol :

$$E(e_i) = 0$$

2). Return pasar tidak berkorelasi dengan random error :

$$\text{Cov}(e_i, R_m) = E[(e_i - 0)(\bar{R}_m - R_m)] = 0$$

$$E[e_i(\bar{R}_m - R_m)] = 0$$

3). e_i tidak berkorelasi dengan e_j :

$$E[e_i e_j] = 0$$

Berikut ini disajikan return, variance dan covariance bila Model SI digunakan untuk menunjukkan gerakan bersama dari saham-saham yang ada, yang mengacu pada persamaan tersebut diatas dan asumsi-asumsi dalam Model SI sebelumnya yaitu :

1). Variance return :

$$\begin{aligned}\alpha_i^2 &= E(R_i - \bar{R}_i)^2 \\ &= E[(\alpha_i + \beta_i R_m + e_i) - (\alpha_i + \beta_i \bar{R}_m)]^2 \\ &= E[(\beta_i^2 (R_m - \bar{R}_m) + e_i)^2] \\ &= E[(\beta_i^2 (R_m - \bar{R}_m)^2 + 2\beta_i e_i (R_m - \bar{R}_m) + e_i^2)] \\ &= \beta_i^2 E(R_m - \bar{R}_m)^2 + 2\beta_i E[e_i (R_m - \bar{R}_m)] + E(e_i)^2\end{aligned}$$

$$\text{bila : } E[e_i (R_m - \bar{R}_m)] = 0$$

$$\alpha_i^2 = \beta_i^2 E(R_m - \bar{R}_m)^2 + E(e_i)^2$$

$$\alpha_i^2 = \beta_i^2 \alpha_m^2 + \alpha e_i^2$$

(total risk) = (systematic risk) + (unsystematic risk)

2). Covariance return :

$$\begin{aligned}\alpha_{ij} &= E[(R_i - \bar{R}_i)(R_j - \bar{R}_j)] \\ &= E\{[(\alpha_i + \beta_i R_m + e_i) - (\alpha_i + \beta_i \bar{R}_m)] \\ &\quad [(\alpha_j + \beta_j R_m + e_j) - (\alpha_j + \beta_j \bar{R}_m)]\} \\ &= E[\beta_i(R_m - \bar{R}_m) + e_i][\beta_j(R_m - \bar{R}_m) + e_j] \\ &= \beta_i \beta_j E(R_m - \bar{R}_m)^2 + \beta_i E[e_j(R_m - \bar{R}_m)] + \\ &\quad \beta_j E[e_i(R_m - \bar{R}_m)] + E(e_i e_j) \\ &\text{bila : } \beta_i E[e_j(R_m - \bar{R}_m)] = 0 \\ &\quad \beta_j E[e_i(R_m - \bar{R}_m)] = 0 \\ &\quad E(e_i e_j) = 0\end{aligned}$$

$$\alpha_{ij} = \beta_i \beta_j \alpha_m^2$$

Dari rumus-rumus diatas, diketahui bahwa : (1) expected return untuk 1 aset bergantung pada expected return pasar ; (2) risiko aset I terdiri dari : systematic risk, yang tidak bergantung pada risiko pasar ; dan (3) covariance antar aset I dan j bergantung pada risiko pasar

Dengan demikian , maka β_i adalah :

$$\beta_i = \frac{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (R_i - \bar{R}_i)(R_m - \bar{R}_m)}{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (R_m - \bar{R}_m)^2}$$

$$\begin{aligned}
 & \sum_{i=1}^N (R_i - \bar{R}_i) (\bar{R}_m - \bar{R}_m) \\
 &= \frac{\sum_{i=1}^N (R_m - \bar{R}_m)^2}{\alpha_m^2} \\
 & \text{Cov } (R_i, R_m) \\
 &= \frac{\alpha_m^2}{\alpha_m^2}
 \end{aligned}$$

2. Prosedur Pembentukan Portofolio

Perhitungan untuk menentukan portofolio optimal akan sangat dimudahkan jika hanya didasarkan pada sebuah angka yang dapat menentukan apakah suatu sekuritas dapat dimasukan kedalam portofolio optimal tersebut (Jogianto,1998). Angka tersebut adalah rasio angka ekses return dengan beta (*excess return to beta ratio*). Rasio ini adalah :

$$\text{ERB}_i = \frac{E(R_i) - R_{BR}}{\beta_i}$$

Notasi:

ERB_i = excess return to beta sekuritas ke-i.

$E(R_i)$ = return ekspektasi berdasarkan model indeks tunggal untuk sekuritas ke -i.

R_{BR} = return aktiva bebas resiko

β_i = beta sekuritas ke-i

Excess return didefinisikan sebagai selisih return ekspektasi dengan return bebas risiko. Excess return to beta berarti mengukur kelebihan return relatif terhadap satu unit risiko yang tidak dapat didiversifikasikan yang diukur dengan Beta. Rasio ERB ini juga menunjukkan hubungan antara dua faktor penentu investasi, yaitu return dan risiko. Sedangkan return bebas risiko merupakan suatu return yang risikonya dapat dikatakan sangat kecil, yaitu dalam hal ini tingkat bunga deposito pada Bank Pemerintah. Dikatakan sangat kecil dikarenakan walaupun bunga deposito tidak dapat dibayarkan karena Bank Pemerintah tersebut dilikwidasi, tapi kemungkinannya sangat kecil. Return bebas risiko dalam analisis ini dipakai Bunga Deposito sebelum krisis ekonomi sebesar 18,5 % /tahun dan sesudah krisis sebesar 45 % / tahun

Portofolio yang optimal akan berisi dengan aktiva – aktiva yang mempunyai nilai rasio ERB yang tinggi. Aktiva – aktiva dengan rasio ERB yang rendah tidak akan dimasukkan ke dalam portofolio optimal. Dengan demikian diperlukan sebuah titik pembatas (cut-off point) yang menentukan batas nilai ERB berapa yang dikatakan tinggi. Besarnya titik pembatas ini dapat ditentukan dengan langkah – langkah sebagai berikut ini.

a. Diurutkan sekuritas-sekuritas berdasarkan nilai ERB terbesar ke nilai ERB terkecil. Sekuritas-sekuritas dengan nilai ERB terbesar merupakan kandidat untuk dimasukkan ke portofolio optimal.

b. Menghitung nilai A_i dan B_i untuk masing-masing sekuritas ke- i sebagai berikut :

$$A_i = \frac{(E(R_i) - R_{BR}) \cdot B_i}{\sigma_{ei}^2}$$

dan

$$B_i = \frac{\beta_i^2}{\sigma_{ei}^2}$$

c. Menghitung nilai C_i

$$C_i = \frac{\sum_{j=1}^i \sigma_M^2 A_j}{1 + \sum_{j=1}^i \sigma_M^2 \beta_j}$$

Notasi :

σ_M^2 = varian dari return indeks pasar

C_i adalah nilai C untuk sekuritas ke i yang dihitung dari kumulasi nilai-nilai A_1 sampai dengan A_i dan nilai-nilai B_1 sampai dengan B_i . Misalnya C_3 menunjukkan nilai C untuk sekuritas ke 3 yang dihitung dari kumulasi A_1, A_2, A_3 dan B_1, B_2 , dan B_3 .

Dengan mensubstitusikan nilai A_j dan B_j ke nilai C_i maka rumus C_i menjadi :

$$C_i = \frac{\sigma M^2 \sum_{j=1}^i [E(R_j) - R_{BR}] \cdot \beta_j}{1 + \sigma M^2 \sum_{j=1}^i \beta_j^2}$$

Notasi :

σ_{ei}^2 = varian dari kesalahan residu sekuritas ke-i yang juga merupakan risiko unik atau risiko tidak sistematis.

dimana,

σ_{ci}^2 = jumlah varians dari saham I

σ_m^2 = varians pasar

β_j = jumlah beta saham

σ_{cj}^2 = jumlah varians dari residual error saham

β_j^2 = jumlah kuadrat beta saham

Untuk memperoleh variance residual error (σ_{cj}^2), saham I dengan menggunakan formula berikut :

$$\sigma_{cj}^2 = \frac{\sum e_i^2}{n}$$

dimana :

e_i^2 = residul error dari saham I

n = jumlah periode pengamatan

d. Besarnya cut-off point (C^*) adalah nilai C_i yang terbesar.

- e. Sekuritas – sekuritas yang membentuk portofolio optimal adalah sekuritas – sekuritas yang mempunyai nilai ERB lebih besar atau sama dengan nilai ERB di titik C*. Sekuritas – sekuritas yang mempunyai ERB lebih kecil dengan ERB titik C* tidak diikutsertakan dalam pembentukan portofolio optimal.

Sedang besarnya porsi dari masing – masing sekuritas tersebut dalam portofolio optimal untuk sekuritas ke i adalah sebesar :

$$W_i = \frac{X_i}{\sum_{j=1}^k X_j}$$

dengan nilai X_i adalah sebesar :

$$X_i = \frac{\beta_i}{\sigma_{ei}^2} (ERB_i - C^*)$$

Notasi :

- W_i = proporsi sekuritas ke-I
- k = jumlah sekuritas di portofolio optimal
- β_i = Beta sekuritas ke-i
- σ_{ei}^2 = varian dari kesalahan residu sekuritas ke-i
- ERB_i = excess return to Beta sekuritas ke-i
- C^* = nilai cut-off point yang merupakan nilai C_i terbesar

3. Evaluasi Kinerja Investasi

Untuk mengevaluasi kinerja investasi dari masing-masing saham digunakan alat ukur reward to volatility ratio (R Vol) dari Jack Trenor (William F Sharpe, Gordon J Alexander ,Jeffry V Bailey, 1995) , dengan formula :

$$R_{VOL} = [TR_p - R_f] / \beta_p$$

$TR_p - R_f$ = rata-rata exces return portofolio p

β_p = β untuk portofolio p

Apabila nilai RVOL makin tinggi maka kinerja portofolio makin baik.

BAB IV

PROFILE 20 SAHAM KANDIDAT PORTOFOLIO

Dalam bab ini akan diuraikan tentang gambaran umum tentang 20 saham kandidat portofolio beserta dengan kinerjanya

A. Gambaran Umum Perusahaan Kandidat Portofolio

1. PT. Gudang Garam Tbk/ GGRM.

Perusahaan memproduksi tiga jenis rokok yaitu, sigaret dari kulit jagung (klobot), sigaret kretek tangan dan sigaret kretek mesin. Sigaret kretek tangan dengan sembilan merek dan sigaret kretek mesin dengan enam merek, empat diantaranya merupakan merek utama yaitu Gudang Garam Internasional, Surya 16, Gudang Garam merah isi 10 dan Gudang Garam Merah isi 12. Perusahaan memasang kapasitas produksi 105 milyar sigaret per tahun terdiri dari 90 milyar sigaret kretek mesin dan 15 milyar sigaret kretek tangan dan menguasai pangsa pasar sebesar 49% dari sigaret kretek di Indonesia.

Tiga distributor utamanya adalah PT Surya Bhakti Utama, PT Surya kerta Bhakti dan PT. Surya Jaya Bhakti. Pada tahun 1993 perusahaan menerima pinjaman sebesar 60 juta dolar AS dari sindikasi bank Singapura untuk meningkatkan kapasitas produksinya. Pada tahun 1994 perusahaan ini meningkatkan jumlah sahamnya di anak perusahaan dari 79% menjadi 100% yaitu PT. Surya Pamenang , sebuah perusahaan pengepakan.

Perusahaan ini mengembangkan kawasan hutan kayu dengan penyertaan modal sebesar 30%, bekerjasama dengan PT Inhutani III sebesar 40% dan Enso Finlandia sebesar 30%. Pada tahun 1996 kerjasama ini membangun 10.000 ha. Untuk kawasan hutan industri dengan dana 260 milyar rupiah.

Pada awal Pebruari 1997, perusahaan dihantam pembelian barang curian yang dilakukan oleh bekas kepala bagian keuangan kantor perwakilan Surabaya. Akibat kasus tersebut kerugian perusahaan mencapai 8,5 milyar rupiah yang pada akhirnya ditutup oleh delapan pendiri perusahaan.

Pemegang Saham :

PT. Suryaduta Investama	: 66,80%
PT. Suryamitra Kusuma	: 5,32%
Tan Siok Tjien	: 2,49%
Koperasi	: 2,00%
PT. Hari Mahardika Usaha	: 1,87%
PT. Lakta Utama	: 1,36%
Rahman Halim	: 0,94%
Lain-lain	: 6,45%
Publik	: 12,77%

2. PT. Hanjaya Mandala Sampoerna (HM. Sampoerna) Tbk/HMSP

PT. HM. Sampoerna adalah produsen rokok kretek dengan merek Dji Sam Soe, didirikan di Surabaya pada tahun 1963 dengan nama PT. Perusahaan Dagang Industri Panamas.

Selain memproduksi merek Dji Sam Soe, perusahaan pada bulan Oktober 1988, PT H.M. Sampoerna mengambil alih PT Handel Maatschappij dan mengubah namanya menjadi PT. Hanjaya Mandala Sampoerna. Kantor pusat dan areal utama yang menghasilkan sigaret kretek tangan dan sigaret kretek mesin berlokasi di Rungkut Surabaya, Malang juga memproduksi merek-merek: Sampoerna A Hijau, Panamas Kuning, Sampoerna A Exclusive, Sampoerna A Internasional, Sampoerna A Universal dan Sampoerna A Mild. PT. HM Sampoerna berafiliasi dengan PT. Sampoerna Percetakan Nusantara, PT. Panamas, PT. Sampoerna Transport Nusantara, PT. Sumber Alfira Trijaya, PT. Wahana Sampoerna, PT. Sampoerna Advertising Nusantara, PT. Sampoerna Food Product Nusantara, PT. Sampoerna Joo Lan, Sdm, Bhd, Malaysia dan Sampoerna Stella Corp. Ltd. Taiwan.

Pada bulan Januari 1996 dengan saham sebesar 50% pada masing-masing perusahaan bekerjasama dengan Thai Boon Rong Group, grup bisnis dari Kamboja membangun perkebunan di Phnom Pen. Pada bulan Juni 1996 dengan saham sebesar 30% bekerjasama dengan PT. Inhutani III (40%) dan PT. Nordic Forest Development Holding Ptc, Singapore (30%) mendirikan PT. Finnata Intiga sebuah perusahaan kehutanan. Dan pada bulan Juli 1996 perusahaan memperoleh pinjaman sebesar 150 juta dollar AS dari sindikasi bank internasional dan institusi keuangan yang di-arrange oleh Chase Manhattan Asia Ltd. (Hongkong) dan Credit Suisse Mitsubishi International

(Singapore). Pinjaman dibagi dalam dua bagian yaitu untuk membayar pinjaman lama dan untuk memperkuat modal kerja.

Antara bulan Juni 1996 s/d bulan Oktober 1996, Putera Sampoerna yang merupakan pemegang saham perusahaan terbesar menjadi pembicaraan banyak pihak, sebab manuvernya membeli saham PT. Astra Internasional yang dilaporkan sebesar 15%, tetapi setelah Rapat Pemegang Saham Tahunan pada bulan Pebruari 1997 ternyata hanya memiliki saham sebesar 7,75%. Kemudian pada bulan Maret 1997 Putera Sampoerna ditunjuk sebagai Dewan Komisaris dari PT. Indofood Sukses Makmur setelah meningkatkan jumlah sahamnya menjadi 5,63% di perusahaan tersebut.

Pemegang Saham :

PT. Anggarda Sampoerna	: 38,00%
Norbax Inc.	: 6,27%
Crestbridge Limited, British Virgin Island	: 6,64%
PT. Lancar Sampoerna Bestari	: 5,20%
Publik	: 52,39%

3. PT. Indofood Sukses Makmur Tbk/INDF

PT. Indofood Sukses Makmur adalah perusahaan yang berdiri pada tahun 1974 yang merupakan gabungan dari 19 perusahaan mie instan. Produk yang dipasarkan adalah : Indomie, Sarimi, Pop Mie dan Top Mie dan menguasai 90% pasar mie instan di Indonesia

Perusahaan juga memproduksi bumbu Indofood, kecap Indofood, kecap Piring Lombok, makanan ringan seperti : Chiki, Chitato, Cheetos dan Jetz kemudian memproduksi juga makanan bayi SUN, Kopi Tugu Luwak dan kopi Cafela

Pada bulan April 1994, PT. Global Mark International salah satu pemegang saham mengeluarkan obligasi yang disebut Mandatory Exchangeable Bonds (MEB) seharga 500 juta dollar AS untuk jangka waktu 3 tahun di Luxembourg Stock Exchange. Obligasi MEB merupakan obligasi yang dapat ditukarkan untuk 139 juta saham Global Mark. Setelah seluruh obligasi ditukarkan, saham Global Mark turun menjadi 215 juta atau 28% dari total saham perusahaan.

Perusahaan mempunyai 12 cabang : PT. Ciptakemas Abadi, PT. Gizindo Primanusantara, PT Prima Intipangan Sejati, PT. Intranusa Cipta, PT. Tristara Makmur, PT. Indosentra Pelangi, PT. Arthanugraha Mandiri, PT. Suryapangan Indonesia, PT. Cemako Mandiri Corp. dan PT. Puti Usahatama.

Salim Group

Pada bulan April 1995 dengan 51% saham bekerjasama dengan Said Bawasir (49% saham) mendirikan pabrik mie instan di Jeddah, Arab Saudi. Pada bulan April 1997, rapat umum luar biasa menyetujui rencana manajemen untuk menerima enam gabungan perusahaan. Perusahaan menjadi anggota.

Pemegang Saham :

PT. Mekar Perkasa	: 17,44 %
Pemerintah RI	: 10,18 %
Norbax, Inc	: 6,26 %
PT. Sumber Sampoerna Nusantara	: 5,63 %
Publik	: 54,35 %

4. PT. Kalbe Farma Tbk/KLBF

Didirikan pada tahun 1966 dan sekarang menjadi perusahaan farmasi terbesar di Indonesia. Perusahaan memproduksi dan memasarkan produk-produk farmasi seperti Promag, Procold, Neuralgin, Entrostop dan Cypron.

Fasilitas produksinya seluas 2,6 Ha berlokasi di Pulo Mas Jakarta Timur. Perusahaan memiliki saham sebesar 80% dalam PT. Igar Jaya yang merupakan kerjasama dengan Owen Illinois. Inc, pabrik botol dan pengemasan produk farmasi, kosmetik dan industri makanan, kemudian 60 % pada PT. Avesta Continental Pack yang memproduksi pengemasan produk farmasi, agro-chemical, kosmetik dan industri makanan, 100% saham pada PT. Helios Arya Putra yang memproduksi kembang gula, 49% di PT Pfimmer Infusol Indonesia yang merupakan kerjasama dengan J. Pfimmer Pharmazeutische Werke Erlangen GmbH yang membuat Panenteral Nutrition, 75 % pada PT. Mitra Bangun Griya sebuah perusahaan Kawasan Industri dan 72% di PT. Dankos Laboratories, perusahaan farmasi

Pemegang Saham

PT. Enseval : 54,20%
Publik : 45,80%

5. PT. Mayora Indah Tbk/MYOR

PT. Mayora Indah memproduksi biscuit, roti dan permen, didirikan pada tahun 1977. Pada tahun 1990 perusahaan mengambil alih PT. Unita Branindo, pabrik wafer dan coklat yang juga dimiliki oleh pendiri perusahaan. Setelah pengambil alihan tersebut, perusahaan memiliki dua buah pabrik di Tangerang, Jawa Babrat dengan areal seluas 11,7 Ha.

Perusahaan memiliki lisensi dari Oka AG Ltd. Untuk memproduksi coklat dan dengan Danish Speciality Food Aps, Denmark untuk memproduksi Danish Cookies. PT. Mayora Indah adalah cabang dari Inbisco Group yang sejak tahun 1998 telah aktif dalam industri makanan.

Pemegang Saham:

PT. Unitra Branindo : 52,64 %
PT. Mayora Investama : 5,08 %
Publik : 42,28 %

6. PT. Tempo Scan Pacific Tbk/TSPC

PT. Tempo Scan Pacific adalah industri farmasi, produk perawatan kesehatan dan kosmetik yang didirikan pada tahun 1970, disamping

memasarkan merek dagang Bode and Scan, perusahaan juga memproduksi dibawah lisensi Rorer Holding BV (Belanda), Lucky Ltd. (Korsel), Laboratories Besins Incovesco, S.A (Perancis), PT. Procter & Gamble Company (USA) dan Beiersdorf Cosmetic Gmbh (Jerman)

Perusahaan terkenal dengan produk-produk farmasi seperti : Bodrex, Hemaviton dan Neo Rheumacyl. Produk-produk kosmetik dan perawatan kesehatan meliputi : Barclay Prothodent, Revlon, Marine and Pritho. Distributor dari perusahaan adalah PT. Tempo Group yang didukung oleh jaringan pemasaran luar negeri. Sebagian besar bahan baku produksi masih diimport.

Perusahaan mempunyai sebelas cabang, delapan memproduksi perawatan kesehatan dan kosmetik dan tiga sedang mengusahakan untuk memproduksi farmasi. Perusahaan-perusahaan yang memproduksi perawatan kesehatan dan kosmetik adalah : PT. Firma Utama Soap (100 %), PT. Pritho Industrial Co. Ltd. (100%), PT. Tempo Najadi (100 %), PT. Barclay Product Ltd. (100%), PT. Pulau Mahoni (96%), PT. Rudy Seyadi & Co. (50%), PT. Eres Revco (50%) dan PT. Beierdorf Indonesia (20%). Sedangkan perusahaan farmasi adalah : PT. Global Eramas (100%), PT. Indonesia Pharmaceutical Industries. Pada kuartal pertama tahun 1997, perusahaan mempunyai rencana untuk menggabungkan PT. Surya Usadhatama dan PT. Supra Ferbindo Farma untuk mengantisipasi bisnis obat-obatan dan dimiliki oleh Ometraco Corporation. Akuisisi bertujuan untuk mensuport bisnis tersebut. Menurut sebuah lembaga independen CIBA

(Center for Investment and Business Advisory), akuisisi tersebut telah bernilai 75,15 milyar rupiah menjadi 319,75 milyar rupiah. Hal tersebut menunjukkan peningkatan pendapatan bersih sebesar 17 s/d 20 % dalam tiga tahun terakhir. Untuk membiayai akuisisi tersebut, perusahaan menerima pinjaman sebesar 100 juta US dollar dari sindikasi lembaga keuangan di Singapore dan Tokyo. Perusahaan menjadi anggota Tempo Group.

Pemegang Saham:

PT. Bogamulia Nagadi	: 61,78 %
Norbac Inc	: 5,59 %
Bank of New York Nominees	: 5,24 %
Publi k	: 27,39 %

7. PT. Sinar Mas Agro Resources and Teknologi Corporation.
(PT SMART Corporation) Tbk/SMART

PT. SMART Co. adalah perusahaan yang berbasis industri integrasi Kelapa Sawit. Perusahaan menghasilkan minyak goreng, margarin dan mentega (lemak penggoreng) yang terintegrasi dengan perkebunan kelapa sawit.

Didirikan pada tahun 1962 dengan nama PT. Sumcama Padang Halaban. Pada tahun 1989 perusahaan memperoleh 100 % dari saham 3 perusahaan yaitu : PT. Maskapai Perkebunan Leiden West Indonesia, PT. Perusahaan Perkebunan Panigoran yang telah mengoperasikan 1.870 Ha dan 1.666 Ha lahan kelapa sawit di Sumatera Utara dan PT Maskapai Perkebunan Indorub Sumber Wadung yang memiliki lahan the seluas 1.052 di Jawa Barat.

Pemegang Saham :

PT. Purimas Sasmita	: 51,00 %
Norbax Inc	: 5,48 %
Publik	: 43,52 %

8. PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk/ULTJ.

PT. Ultrajaya Milk memproduksi makanan steril, makanan yang diawetkan dan minuman. Pada tahun 1975 mulai memproduksi susu steril dengan proses yang disebut "Ultra High Temperature " (UHT)

Pada tahun 1981, perusahaan memulai diversifikasi produk seperti sari buah dan teh dalam kemasan karton. Pada tahun 1985, dibawah lisensi Kraft Inc. USA perusahaan mulai memproduksi keju. Kemudian dibawah lisensi Corman of Belgium mulai memproduksi mentega pada tahun 1987. Disamping lisensi tersebut perusahaan juga menjalin kerjasama dengan Nestle Mead, Johnson Bristol Myers, USA dan Pripp Inc, Swedia untuk membuat dan memasarkan minuman berenergi.

Pemegang Saham :

PT. Prawirawidjaja Prakarsa	: 51,48 %
GSIC A/C C	: 11,40 %
Publik	: 31,97 %

9. PT. Unilever Indonesia Tbk/UNVR

Sebuah perusahaan Belanda dengan nama Lever's Zeepfabrieken NV PT. Unilever Indonesia adalah produsen barang-barang konsumsi (LZF) yang telah beroperasi sejak tahun 1934. Lokasi perusahaan di Jakarta dan Surabaya yang memproduksi 19 jenis barang-barang konsumsi seperti sabun mandi, deterjen, kebutuhan memasak dan kosmetik.

Perusahaan mengimplementasikan metode "Total Productive Maintenance" pada semua areal untuk meningkatkan pengembangan dalam kualitas produknya. Sementara itu salah satu pabriknya di Rungkut-Surabaya memperoleh penghargaan "TPM excellence award" dari JIPM Jepang.

Pemegang Saham :

Mavibel, Rotterdam, Netherland : 85 %

Publik : 15 %

10. PT. Prasadha Aneka Niaga Tbk/PSDN

PT. Prasadha Aneka Niaga berdiri pada tahun 1958 dengan nama CV. Pagoda Palembang. Setelah beberapa kali berganti nama, pada tahun 1993 diputuskan menggunakan nama tetap PT. Prasadha Aneka Niaga.

Produk yang dihasilkan adalah : kopi, karet, tapioca, coklat, lada dan panili. Pada bulan Desember 1993 membeli sekaligus tujuh buah perusahaan yaitu : PT. Aneka Sumbu Kencana yang menghasilkan kopi, lada, dan panili

yang berlokasi di Lampung ; PT. Aneka Bumi Kencana yang menghasilkan kopi dan coklat yang berlokasi di Surabaya dan Ujung Pandang; PT. Surabaya Pelletting Company penghasil tapioca yang berlokasi di Surabaya; PT. Tirtha Harapan Bali penghasil kopi dan panili yang berlokasi di Singaraja; PT. Aneka Bumi Pratama, penghasil karet di Palembang dan PT. Hotel Rama Palace Cottage dengan pemilik dan manajemen Rama Palace Cottage sebuah hotel berbintang tiga dengan 148 kamar di Kuta, Bali.

Lebih kurang 76 % produksinya di ekspor ke Jepang, Amerika Serikat, Eropa dan Afrika. Perusahaan juga memegang 65 % saham PT. Aneka Coffee Industry sebuah pabrik kopi instan di Jawa Timur. Pada bulan Pebruari 1995 perusahaan dengan 65 % saham memulai kerjasama dengan Ueshima Coffee Co ltd. (5%), Itochu Corporation (20 %) dan PT. Citra Buana Tunggal Perkasa (10 %) mendirikan PT. Aneka Coffee Industry. Kemudian pada bulan Juli 1996 dengan Australia's Burns Philip bekerjasama untuk memproduksi lada, dengan nilai investasi 12 milyar rupiah.

Pemegang Saham :

PT. Aneka Bumi Prasihda	: 37,92 %
PT. Aneka Agroprasiha	: 31,67 %
Publik	: 30,41 %

11. PT. Sekar Bumi Tbk/SKBM

PT. Sekar Bumi mengawali kegiatan dengan pemrosesan udang beku di Surabaya pada tahun 1973, kemudian perusahaan terus mengembangkan fasilitasnya dengan membangun tambahan areal pemroses di Banjarmasin, Kalimantan Selatan dan Sidoarjo Jawa Timur sehingga mampu meningkatkan kapasitas produksinya menjadi 7000 ton per tahun udang beku ; katak sebanyak 1500 ton per tahun. Dan daging ikan 1500 ton per tahun. Produk udang meliputi udang kupas dan udang masak dipasarkan melalui restoran, hotel, supermarket dan penerbangan luar negeri. Produk-produknya telah memperoleh sertifikat "green ticket" dari FDA (Food and Drug Administration) Amerika Serikat.

Perusahaan memiliki 70 % saham PT Kartika Nutri Industri produsen udang dan makanan ringan, sedang 30 % yang lain dimiliki oleh dua perusahaan Jepang, Tomen Corporation dan Chubu Shiryō. Pada bulan September 1993, perusahaan juga menerima 100 % saham dari PT. Sekar Alam, sebuah perusahaan pengolah biji mete.

Pemegang Saham :

PT. Pancasindhu Abadi	: 58,80 %
Harry Susilo	: 2,30 %
Harry Sunogo	: 0,25 %
Loddy Gunadi	: 0,25 %
Harry Lukminto	: 0,15 %
Harry Fong Jaya	: 0,15 %
Publik	: 38,10 %

12. PT. Darya Varia Laboratoria/DVLA

Secara umum perusahaan ini memasarkan 96 obat etik dan obat bebas. Perusahaan tersebut mempunyai tiga tipe produk yaitu soft capsule, produk-produk steril dan farmasi umum.

Dalam rangka menambah jumlah produksi obat-obatan mereka, perusahaan itu juga memproduksi obat-obatan dibawah lisensi dari perusahaan multinasional dan domestik. Pemasok perusahaan tersebut adalah : PT. Wigo manufacturing Farmasi Ltd. (100 %) yang menyalurkan obat-obatan dan kosmetik, PT. Central Sari Medical Supplies (50%) yang memasarkan peralatan kesehatan, PT. Gelatindo Multi Graha (40%) yang memproduksi kapsul kosong dan PT. Pabrik Dupa (100 %) sebuah perusahaan farmasi.

Pada bulan mei 1996 perusahaan menerbitkan 15 juta saham dengan harga Rp. 5.150,- per saham di Jakarta Stock Exchange. 84 % dana yang tersedia akan digunakan untuk melunasi hutang dan menambah modal kerja.

Pemegang Saham :

PT. Indocom Mutiara Pertiwi	: 51,35 %
PT. Jasatama Lestari Mukti	: 7,73 %
Publik	: 40,91 %

13. PT. Dankos Laboratories/DNKS

Tahun 1982 perusahaan ini memindahkan tempat operasinya ke areal seluas 12 ha di Pulogadung Jakarta Barat. Produk utamanya adalah obat-obatan dengan resep dokter, terdiri dari 8 katagori dan 7 katagori obat bebas. Pada bulan Desember 1990 perusahaan ini mengambil alih 99,6 % saham PT. Bintang Toedjoe yang bergerak dalam produk farmasi. Pada tanggal 17 April 1997 perusahaan menandatangani order pembelian saham dengan Taisho Pharmaceutical Asia Sdn, Bhd. Malaysia. Karena itu perusahaan memiliki 45 % dari PT. Taisho Indonesia.

Penegang Saham

PT. Kalbe Farma	: 71,46 %
Publik	: 28,54 %

14. PT. Sari Husada/SHDA

Pada tahun 1972 perusahaan ini menjadi joint ventur dari PT. Kimia Farma dan PT. Tigaraksa. Produk utamanya adalah susu bubuk yang dipasarkan dengan merek SGM. Ia juga memproduksi produk lisensi seperti Morinaga, Dumex, Vitanova dan Anchor. Pabriknya berlokasi di Yogyakarta. Pada tahun 1994 perusahaan ini mendapat PT. Sigizindo dari Tigaraksa

Pemegang Saham

PT. Tigaraksa Satria : 74,43 %

Publik : 25,57 %

15. PT. Davomas Abadi Tbk/DAVO.

Pada tahun 1994 kapasitas produksi berada pada 20.160 ton, termasuk 10.080 ton mentega coklat dan 10.080 ton coklat bubuk. Tahun 1995 kapasitas produksi perusahaan mencapai 40.320 ton, termasuk 20.160 ton mentega coklat dan 20.160 ton coklat bubuk. Pabriknya berupa bangunan seluas 0,8 ha yang didirikan di atas tanah seluas 3,7 ha. Di Tangerang Jawa Barat.

Pemegang Saham

PT. Multiprima Perkasa : 62,34 %

Publik : 37,66 %

16. PT. Ades Alfindo Putra Setia Tbk/ADES.

Perusahaan ini mensupply air kemasan dalam gelas plastik, botol plastik dan botol gelas. Kapasitas produksi di tahun 1993 adalah 2,9 juta liter per tahun. Perusahaan didukung oleh dua tempat pengemasan yaitu dari Cibinong Jawa Barat dan Deli Serdang Sumatera Utara.

Produksinya telah diekspor ke Singapura. Bulan Nopember 1993 perusahaan mengambil alih seluruh kepemilikan PT. Pamargha Indofahm yang beroperasi di bisnis yang sama. Dan pada bulan Oktober 1996, dengan melihat prospek yang baik perusahaan membangun pabrik di Ujung Pandang. Lokasi sumber airnya di Moros, Sulawesi Selatan yang akan memasok pabrik ini yang akan memiliki kapasitas sebesar 40 juta liter per tahun. Biaya proyek ini sebesar Rp. 3 milyar. Bangunan ini diselesaikan pada semester kedua tahun 1996 dan operasi komersial harus dimulai pada pertengahan tahun 1997

Pemegang Saham

PT. Gunawanputra Sepakat	: 54,00 %
PT. Effendi Textindo	: 3,00 %
Publik	: 43,00 %

17. PT. Tancho Indonesia Tbk/TCID

Sejak tahun 1977 perusahaan tersebut menjual produknya melalui dua agen utama yaitu PT. Asia Paramita dan PT. Panesia. Kapasitas produknya adalah 22 juta lusin per tahun. 60 % bahan bakunya berasal dari Indonesia dan sisanya di supply oleh Mandom Corporation.

Sebagian besar produk perusahaan ini di buat dibawah lisensi Mandom Corporation. Produknya berkisar antara sampo, hair tonic, deodoran, perawatan kulit wanita, parfum deodoran spray dan plastik pembungkus. 9 % produksinya di ekspor ke Asia dan negara-negara Eropa Timur.

Tahun 1995 ekspor perusahaan menyumbang 11,5 % dari total penjualan. Bulan November 1996 perusahaan menyetujui berdirinya sebuah joint venture dengan Mandom Corporation, Surwa Holding Co. Ltd, Hongkong dan Zhong Shan City Aester Fine Chemical Inc. Ltd, Hongkong untuk mendirikan PT. Zhong Shan City Rida Fine Co. Ltd. Perusahaan joint venture ini direncanakan untuk memproduksi kosmetik yang beroperasi di Cina

Pemegang Saham

Mandom Corporation	: 51,03 %
Ali Susanto	: 10,83 %
NV. The City Factory	: 9,02 %
PT. BNI Nomura Jafco Investment (Asia) Ltd	: 2,04 %
BNI Nomura Jafco Investment (Asia) Ltd	: 1,77 %
PT. Asia Paramita Indah	: 1,54 %
Japan Associated Finance Co. Ltd	: 0,15 %
Ichiyoshi Enterprice Co. Ltd	: 0,08 %
Publik	: 23,54 %

18. PT. Sekar Laut Tbk/SKLT

Bahan baku utama produk perusahaan ini adalah udang dan tapioca, yang di supply oleh beberapa pertambakan udang di Indonesia, sedang tepung tapioca dibeli dari petani di sekitar pabrik, kapasitas instalasinya 7,5 ton per tahun dan memasarkan berbagai produk kerupuk dengan merk FINNA,

kerupuk udang yang dibuat dari kacang melinjo, keripik singkong dan keripik jagung. Pemasaran domestik dijalankan oleh PT. Pangan Lestari.

Pada bulan September 1995 perusahaan menerima pinjaman kelompok sebesar US \$. 30 Juta yang digunakan untuk menambah modal kerja sebesar US \$. 27,5 juta dengan tingkat bunga 1,75 % berdasar SIBOR dengan jangka waktu 4,5 tahun atau 3 tahun . Sisanya digunakan untuk konstruksi pabrik dengan tingkat bunga 2 % berdasar SIBOR dengan jangka waktu 5 tahun dan periode pengunduran 1 tahun. Pimpinan kelompok ini adalah Dai-ichi Kangyo Bank dan Fuji bank International. Perusahaan ini merupakan anggota dari Group Seka

Pemegang Saham :

PT. Alamiah San	: 64,30 %
Harry Susilo	: 5,30 %
Lain-lain	: 1,80 %
Publik	: 28,60 %

19. PT. BAT Indonesia Tbk/BATI

Perusahaan ini hanya memasarkan produknya di pasar domestik. Pabriknya berada di Cirebon Jawa Barat dan pusatnya di Jakarta. Aktivitas perusahaan melibatkan ribuan petani tembakau, distributor dan penjual sigaret di seluruh negeri. Motto perusahaan "Leaders in Quality" menjadi dasar

budaya perusahaan dan aplikasi konsistensi disemua area dan menjadi pandangan hidup perusahaan.

Pada tahun 1997 melalui joint venture dengan perusahaan Kamboja akan memodernkan fasilitas produksi di Kamboja untuk meningkatkan kualitas produk merk Fortune, Ava dan Victory.

Ditingkat permulaan, perusahaan akan menginvestasikan US \$ 13 juta untuk perbaikan tempat pemrosesan tembakau yang jadwal penyempurnaannya di tahun 1998

Pemegang Saham

BAT Co.	: 70,00 %
PT. Danareksa	: 6,00 %
Somer Nominees (Far East Ltd.)	: 6,00 %
Publik	: 18,00 %

20. PT. Aqua Golden Mississippi Tbk/AQUA.

Total kapasitas produknya 640 juta liter per tahun berlokasi di Bekasi, memproduksi minuman non carbonated dengan kapasitas 40 juta liter per tahun. Perusahaan ini juga mengijinkan lisensi di Babakanpan (Sukabumi), Kuningan, Wonosobo, Pandaan, Bali, Lampung, Brastagi dan Manado dengan total kapasitas 575 juta liter per tahun. Perusahaan juga mempunyai 80 % saham di IBIC Sdn Bhd di Brunei Darusalam yang juga memproduksi air dalam kemasan dengan merek SEHAT. Perusahaan ini mengekspor

produknya ke negara-negara Asean, Vietnam, Kamboja, Hongkong, New Zealand, Australia, Taiwan dan Kanada.

Pemegang Saham

PT. Wirabuana Inhent	: 41,67 %
PT. Tirta Investama	: 33,50 %
Publik	: 24,83 %

B. Kinerja 20 saham kandidat Portofolio

Dari 20 saham sebagai kandidat portofolio dapat ditinjau dari berbagai aspek yang berhubungan dengan kinerja Perusahaan , yaitu mulai dari kapitalisasi pasar, asset, liabilities, equity, net sales, net income, earning per shares saham, book value, Price earning ratio, price book value dan deb equity ratio.

1. Kapitalisasi Pasar.

Kapitalisasi pasar adalah perkalian antara jumlah saham dan nilai saham yang tercatat pada periode yang sama. Berdasarkan pada data tahun 1996 bahwa lima Perusahaan dengan kapitalisasi pasar yang paling besar adalah PT Gudang Garam , yang diikuti oleh HM Sampurna , Indofood Sukses makmur, Kalbe Farma dan Mayora Indah. Besarnya kapitalisasi pasar pada PT.Gudang Garam dan HM Sampurna disamping dikarenakan jumlah sahamnya besar , juga karena nilai harga dari saham tersebut juga tinggi, namun untuk Indofood Sukses Makmur lebih banyak disebabkan

karena jumlah sahamnya yang besar, tapi nilainya jauh dibawah PT Gudang Garam dan Hm Sampurna. Sedang berdasar data tahun 1998 5 (Lima) kandidat portofolio yang mempunyai kapitalisasi pasar paling besar secara berturut turut posisinya masi sama yaitu PT Gudang Garam , HM Sampurna,Indofood Sukses Makmur , Kalbe Farma dan Mayora Indah.

2.Nilai Asset

Asset terdiri dari asset lancar dan asset tetap dimana asset tetap adalah kekayaan yang tidak diperjual belikan atau diproses Perusahaan, sedang asset lancar adalah kekayaan perusahaan yang bergerak secara konstan.

Ditinjau dari nilai assetnya berdasar data tahun 1996 , Perusahaan yang mempunyai asset terbesar adalah PT Gudang Garam,kemudian Indofood Sukses Makmur dan kemudian disusul HM Sampoerna , PT Kalbe Farma dan Smart Corporation. Sedang berdasar data tahun 1998 Perusahaan yang mempunya asset terbesar secara berturut turut adalah Indofood Sukses Makmur, Gudang Garam, HM Sampurna, Smart Corp dan Kalbe Farma . Dengan demikian selama dua tahun terjadi perubahan komposisi , yaitu Indofood memiliki asset terbesar dan Smart Corp mengungguli Kalbe Farma.

3. Liabilities

Liabilities adalah kewajiban Perusahaan baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang yang harus dibayar oleh Perusahaan..

Ditinjau dari nilai liabilitiesnya perusahaan berdasar data tahun 1996 yang mempunyai jumlah liabilities yang paling besar adalah Indofood Sukses Makmur, kemudian PT Gudang Garam, HM Sampurna dan Kalbe Farma serta Unilever Ind. Sedang berdasar data tahun 1998 Perusahaan yang mempunyai liabilities terbesar adalah Indofood sukses makmur, HM Sampurna, Gudang Garam, Smart Corp dan dan Kalbe Farma.

4. Equity

Equity/ekuitas adalah jumlah penyertaan pemilik Perusahaan. Berdasarkan data tahun 1996 ,Perusahaan yang mempunyai equity paling besar adalah PT Gudang Garam, kemudian Indofood Sukses Makmur, HM Sampurna, dan Mayora Indah serta Kalbe Farma. Sedang berdasar data tahun 1998 Perusahaan yang mempunyai equity terbesar adalah Gudang Garam, HM Sampurna, Tempo Scan Pasific, Indofood sukses makmur dan Kalbe Faram.

5. Net Sales

Perusahaan yang mempunyai penjualan bersih paling besar berdasar tahun 1996 adalah PT Gudang Garam, disusul oleh Indofood Sukses Makmur, HM Sampurna , Uni Lever dan Kalbe Farma. Sedang berdasar

tahun 1998 adalah Gudang Garam , Indofood sukses makmur, HM Sampurna, Uni Lever dan Smart Corp.

6. Net Income.

Ditinjau dari Net Income berdasar data tahun 1996 , Perusahaan yang paling besar mempunyai net Income adalah PT Gudang Garam,kemudian HM Sampurna ,Unilever Ind dan Smart Corp. Sedang berdasar data tahun 1998 adalah Gudang Garam, Tempo Scan Pasific, Unilever Indonesia , Indofood Sukses Makmur dan Smart Corp.

7. Earning Per Share Saham

Earning per share saham atau laba per saham adalah Jumlah laba yang dihasilkan Perusahaan untuk tiap saham yang diterbitkan .

Perusahaan yang mempunyai earning pershare saham paling tinggi berdasar tahun 1996 , BAT Indonesia, Unilever, Sari Husada , Aqua Golden Missisipi, Tancho Indonesia dan HM Sampurna sedang berdasar data tahun 1998 perusahaan yang mempunyai earning per share tertinggi adalah Unilever, BAT Indonesia, Aqua Golden Missisipi, Tempo scan dan Gudang Garam.

8. Book Value.

Adalah pembagian antara jumlah dana pemegang saham dengan jumlah saham biasa. Book Value yang paling besar berdasar data tahun 1996 adalah Sari Husada, BAT,Unilever,Tancho Indonesia, Aqua Golden .

Sedang berdasar data tahun 1998 Book Value yang paling besar adalah Unilever, BAT Indonesia, Aqua Golden Missisipi, Gudang Garam, Tempo Scan Pasific.

9. Price Earning ratio

Price earning ratio adalah perbandingan antara harga saham di Bursa dengan laba bersih persaham . Secara umum bahwa saham dengan PER yang rendah dapat dikatakan sebagai saham yang murah , dengan demikian sangat diminati oleh Investor. Perusahaan yang mempunya Price earning saham terendah berdasar data tahun 1996 adalah Aqua Golden Missisipi, Tancho Indonesia, Sekar bumi, Sekar laut, BAT dan Davamos Abadi. Sedang berdasar data tahun 1998 PER yang paling rendah adalah Tempo Scan Pasific, Ades Alfindo Putra, Aqua Golden Missisipi, Tancho Indonesia, dan Unilever.

10. Price to Book Value.

Price to Book Value adalah perbandingan antara harga saham dengan nilai buku saham. Price Book value tahun 1996 yang paling besar adalah Unilever Ind. Kemudian HM Sampurna , PT.Gudang Garam , Indofood Sukses Makmur, dan BAT Indonesia .sedang berdasar data tahun 1998 yang paling besar adalah Indofood sukses makmur, Gudang Garam, Unilever, HM Sampurna, dan BAT Indonesia.

11. Debt to Equity Ratio.

Debt to equity ratio adalah ratio yang mengukur perbandingan antara dana yang disediakan oleh pemilik Perusahaan dengan dana yang berasal dari kreditor.. Dengan demikian Perusahaan dengan debt to equity ratio yang tinggi adalah Perusahaan yang mempunyai banyak pinjaman.

Deb Equity Ratio paling kecil pada tahun 1996 adalah Ultra Jaya Milk, Tancho Indonesia ,Davomas Abadi, Mayora Indah, Sari Husada , Daria Vana Lab. Sedang berdasar data tahun 1998 Perusahaan yang mempunyai Deb Equity ratio paling kecil adalah Sari Husada,Gudang Garam,Tempo Scan Pasific, Ultra Jaya Milk, dan Tancho Indonesia.

Adapun rincian data tentang kinerja 20 Perusahaan kandidat portofolio seperti tersebut pada lampiran I untuk tahun 1996 dan lampiran II untuk kinerja tahun 1998.

11. Harga saham individu (IHSI) dan harga pasar (IHSG)

Harga saham individu (IHSI) dan Index harga pasar (IHSG) pada 20 saham kandidat portofolio baik sebelum krisis (bulan Juni 1995 s/d Juni 1997) dan sesudah krisis ekonomi (bulan November 1997 s/d November 1999) seperti tersebut pada lampiran III dan IV.

BAB V

ANALISIS PEMBENTUKAN PORTFOLIO OPTIMAL

Dalam analisis pembentukan portfolio optimal dengan menggunakan Model Single Index (Model SIJ), seperti diuraikan dalam teknis analisa, ada beberapa tahapan analisis yang harus dilaksanakan yaitu analisis data historis untuk mendapatkan elemen – elemen portfolio seperti R , α_1 , β_1 , τ_1 , β_1^2 , τ_m^2 dan τ_1^2 serta prosedur pembentukan portfolio optimal untuk mendapatkan jenis – jenis saham yang akan dijadikan portfolio. Setelah mendapatkan elemen portfolio maka langkah selanjutnya adalah menentukan apakah securitas dapat dimasukkan dalam portfolio optimal yaitu dengan cara mencari excess return to beta, titik pembatas atau yang disebut cut of point serta penentuan besarnya alokasi saham dan mengukur kinerja dari saham – saham yang membentuk portfolio optimal.

Adapun elemen – elemen portfolio serta prosedur pembentukan portfolio dalam rangka untuk mengetahui portfolio optimal dapat diuraikan sebagai berikut :

A. Elemen-Element Portfolio

1. E (Rp)

Return Individu (R_i) ke 20 saham kandidat didasarkan atas index harga saham individu (IHSI) untuk periode Juni 1995 sampai Juni 1997 (sebelum krisis) dan Index Harga Saham Individu (IHSI) bulan Nopember 1997 s/d November 1999 (sesudah krisis).

Dari hasil perhitungan diperoleh expectation return individu baik sebelum krisis ekonomi maupun sesudah krisis ekonomi sebagai berikut :

TABEL V.1
HASIL PERHITUNGAN TENTANG EXPECTATION RETURN
SAHAM INDIVIDU SEBELUM DAN SESUDAH KRISIS EKONOMI

No	Nama Saham	E(Rp)	
		Sebelum Krisis	Sesudah Krisis
1.	GGRM	15492.000	12118.000
2.	HMSP	19452.000	7949.000
3.	INDF	8168.000	4530.000
4.	KLBF	5669.000	954.000
5.	MYOR	2479.000	556.000
6.	TSPC	6281.000	1434.000
7.	SMAR	1740.000	2148.000
8.	ULTJ	1247.000	959.000
9.	UNVR	34424.000	37235.000
10.	PSDN	2931.000	343.000
11.	SKBM	2084.000	218.000
12.	DVLA	5151.000	729.000
13.	DNKS	4048.000	780.000
14.	SHDA	13500.000	3425.000
15.	DAVO	2728.000	654.000
16.	ADES	1223.000	498.000
17.	TCID	3242.000	1698.000
18.	SKLP	1153.000	259.000
19.	BATI	13935.000	20762.000
20.	AQUA	3307.000	4243.000

nilai absolut

Return expetasi dari suatu sekuritas terdiri dari dua komponen, yaitu :

- a. Komponen return yang independent terhadap return pasar diwakili oleh α_1 .
- b. Komponen return yang berhubungan dengan return pasar yang diwakili oleh $\beta_i R_m$

Bagian return α_i merupakan return yang independent yang tidak dipengaruhi oleh pasar, sedang bagian return yang berhubungan dengan return pasar yang ditampilkan oleh β_i (Beta) yang merupakan sensitivitas suatu return individu terhadap pasar.

Berdasarkan data hasil analisis tentang expectasi return menunjukkan bahwa saham SMAR, UNVR, BATI dan AQUA selama krisis ekonomi mampu untuk mendapatkan expectasi return yang meningkat dibanding sebelum krisis. Hal ini dimungkinkan karena sesudah krisis ekonomi walaupun pendapatan perusahaannya relatif turun tapi masih menunjukkan pendapatan tiap sahamnya (EPS) yang masih tinggi dibanding dengan saham – saham lainnya. Sedangkan saham – saham lainnya menunjukkan adanya expected return yang menurun apabila dibandingkan sebelum krisis ekonomi.

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan secara signifikan antara return sebelum dan sesudah krisis ekonomi, maka berdasar uji statistik diperoleh hasil bahwa tingkat signifikan berdasarkan perhitungan adalah 0,017 sedang taraf nyatanya sebesar 0,025 (dua arah). Dengan demikian maka dapat dikatakan bahwa return sebelum dan sesudah krisis ekonomi tidak ada perbedaan secara signifikan. Adapun hasil perhitungan seperti tersebut pada tabel dibawah ini :

TABEL V.2.
PERHITUNGAN UJI STATISTIK
EXPECTATION RETURN

α (Dua arah)	Tingkat Signifikan	Diterima / ditolak
0,025	6,017	Diterima (tidak ada perbedaan)

Rincian perhitungan pada Lampiran VII

2. Constanta α_1

Constanta (α_1) merupakan variable yang menunjukkan komponen dari return ke i yang independent terhadap kinerja pasar.

Dari perhitungan Diperoleh α_1 sebelum krisis dan α_1 sesudah krisis dengan menggunakan periode yang sama adalah sebagai berikut :

TABEL V. 3.
KONSTANTA (α_1)
SEBELUM DAN SESUDAH KRISIS EKONOMI

No.	Nama Saham	α_1	
		Sebelum Krisis	Sesudah Krisis
1.	GGRM	3337.272	-4863.309
2.	HMSP	23226.830	-13226.496
3.	INDF	7402.878	-5673.459
4.	KLBF	11944.068	-1679.694
5.	MYOR	10896.274	-224.074
6.	TSPL	11589.725	-4452.981
7.	SMAR	767.850	-3293.964
8.	ULTJ	1369.700	1043.329
9.	UNVR	21498.059	-19699.002
10.	PSDN	1642.376	38.763
11.	SKBM	2855.431	-163.612
12.	DVLA	11501.781	-1823.380
13.	DNKS	6511.291	-1279.646
14.	SHDA	1875.615	4444.039
15.	DAVO	-5251.950	51.857
16.	ADES	2918.771	129.849
17.	TCID	3151.296	-751.087
18.	SKLP	566.802	-80.083
19.	BATI	-16458.072	102212.970
20.	AQUA	-718.126	-2209.030

nilai absolut

Constanta (α_1) merupakan nilai ekspektasi dari return sekuritas yang independent terhadap return pasar.

Konstanta yang menunjukkan nilai positif setelah krisis ekonomi dari 20 saham portofolio adalah UL TJ, PSDN, SHDA, DAVO, ADES dan BATI, namun semuanya menunjukkan penurunan nilai konstanta, kecuali saham BATI dan DAVO yang mengalami kenaikan.

Dengan demikian maka penurunan expectation yang terjadi pada 18 (delapan belas) saham diluar BATI dan DAVO dan bahkan sebagian besar konstanta

mengalami posisi negatif hal ini dikarenakan harga saham pada periode sesudah krisis mengalami penurunan dan dapat dikatakan pada “posisi under value “, khususnya pada periode tahun 1998 sebahagian besar mengalami keterpurukan harga saham..

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan secara signifikan antara konstanta sebelum dan sesudah krisis ekonomi , maka berdasar uji statistik diperoleh bahwa tingkat signifikan berdasar perhitungan diperoleh sebesar 0,710, sedang taraf nyata untuk dua arah sebesar 0,025. Dengan demikian maka dapat dikatakan ada perbedaan secara nyata antara konstanta sebelum dan sesudah krisis ekonomi. Sedang hasil perhitungan seperti pada tabel dibawah ini :

TABEL V.4.
PERHITUNGAN UJI STATISTIK
KONSTANTA

α (Dua arah)	Tingkat Signifikan	Diterima / ditolak
0,025	0,710	Diterima (ada perbedaan)

Rincian perhitungan pada Lampiran VIII

3. β_i

β_i merupakan koefisien yang mengukur kinerja R_i akibat kinerja R_m . Dari hasil perhitungan maka diperoleh β_i sebelum dan sesudah krisis sebagai berikut :

UPT-PUSTAK-UNDIP

TABEL V.5
 β_i SEBELUM DAN SESUDAH KRIRS EKONOMI

No	Nama Saham	β_i	
		Sebelum Krisis	Sesudah Krisis
1.	GGRM	22.611	36.410
2.	HMSP	-7.022	45.403
3.	INDF	1.423	21.878
4.	KLBF	-11.674	5.647
5.	MYOR	-15.659	1.673
6.	TSPL	-9.876	12.623
7.	SMAR	1.808	11.668
8.	ULTJ	-0.228	-0.181
9.	UNVR	24.046	122.075
10.	PSDN	2.397	0.652
11.	SKBM	-1.435	0.818
12.	DVLA	-11.814	5.473
13.	DNKS	-4.582	4.416
14.	SHDA	21.625	-2.185
15.	DAVO	14.845	1.291
16.	ADES	-3.155	0.789
17.	TCID	0.169	5.251
18.	SKLP	1.091	0.727
19.	BATI	56.540	22.619
20.	AQUA	7.488	13834

Beta (β) merupakan sensivitas dari return saham individu jika return pasar berdasarkan data – data tersebut diatas maka saham individu sesudah krisis ekonomi sangat sensitive terhadap perkembangan return pasar. Hal ini disebabkan karena sangat berpengaruhnya penurunan IHSG terhadap penurunan harga saham individual.

4. σ_i (Standart Deviasi)

Deviasi Standart pada dasarnya mempunyai konsep yang sama dengan varians (σ_i^2), yaitu semakin tinggi varians atau standar deviasi maka

semakin tinggi resiko untuk investasi. Adapun hasil analisis data historis pada 20 saham kandidat portofolio dan index harga saham gabungan maka diperoleh σ (standart deviasi) baik sebelum krisis ekonomi maupun sesudah seperti tersebut dibawah ini :

TABEL V.4
 σ (STANDARD DEVIASI) SEBELUM DAN SESUDAH KRISIS
EKONOMI

No.	Nama Saham	σ_1	
		Sebelum Krisis	Sesudah Krisis
1.	GGRM	6488.778	4007..153
2.	HMSP	6075.998	5184.364
3.	INDF	2772.585	2691.858
4.	KLBF	2626.731	867.430
5.	MYOR	2979.762	189.510
6.	TSPL	2514.859	1591.475
7.	SMAR	263.059	1516.427
8.	ULTJ	224.535	163.230
9.	UNVR	2423.803	17497.931
10.	PSDN	461.426	116.086
11.	SKBM	643.346	108.517
12.	DVLA	2769.851	613.298
13.	DNKS	2032.620	727.496
14.	SHDA	2092.702	1117.698
15.	DAVO	1242.886	292.291
16.	ADES	496.333	201.112
17.	TCID	966.714	737.493
18.	SKLP	322.825	145.066
19.	BATI	7555.733	7283.369
20.	AQUA	1763.484	1738.426

Dari hasil perhitungan standard deviasi tersebut diatas, sebenarnya resiko pada saham saham barang industri secara keseluruhan mengalami penurunan, hal ini dikarenakan harga saham setelah krisis ekonomi mengalami penurunan

yang drastis khususnya pada tahun 1998 dan menunjukkan bahwa price earning ratio pada posisi yang paling rendah. Dengan demikian maka harga pada periode sesudah krisis ekonomi menunjukkan harga yang paling murah (under value), sehingga apabila investor pada posisi membeli maka resiko kerugian dimasa mendatang relatif rendah.

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan secara signifikan dari standard deviasi sebelum dan sesudah krisis ekonomi , maka berdasar uji statistik diperoleh tingkat signifikan sebesar 0,997, dengan taraf nyata sebesar 0,025 (dua arah) maka dengan demikian dapat dikatakan bahwa standard deviasi sebelum dan sesudah krisis ekonomi ada perbedaan secara nyata . Perhitungan hasil uji statistic pada tabel dibawah ini :

TABEL V.7.
PERHITUNGAN UJI STANDARD
DEVIASI

α (dua arah)	Tingkat Signifikan	Diterima / ditolak
0,025	0,997	Diterima (ada perbedaan)

Rincian perhitungan pada Lampiran IX

Untuk mengetahui secara lebih rinci tentang apakah resiko yang diakibatkan oleh pasar lebih dominan terhadap resiko yang diakibatkan oleh perusahaan maka perlu untuk mengetahui β_i^2 dan $\sigma_{e_i}^2$ ²¹

5. $\beta_1^2 \sigma_m^2$ (Resiko yang berhubungan dengan pasar / market related risk) dan $\sigma_{e_i}^2$ (resiko unik masing-masing perusahaan).

Varian return (resiko) pada dasarnya terdiri dari resiko yang berhubungan dengan pasar ($\beta_1^2 \sigma_m^2$) dan resiko unik masing – masing perusahaan ($\sigma_{e_i}^2$) Berdasarkan data historis pada 20 saham kandidat dan index harga saham gabungan (IHSG) maka diperoleh nilai dari $\beta_1^2 \sigma_m^2$ dan $\sigma_{e_i}^2$ baik sebelum dan sesudah krisis seperti tersebut dibawah ini :

TABEL V. 8
 $\beta_1^2 \sigma_m^2$ DAN $\sigma_{e_i}^2$
SEBELUM DAN SESUDAH KRISIS EKONOMI

No.	Nama Saham	$\beta_1^2 \sigma_m^2$		$\sigma_{e_i}^2$	
		Sebelum Krisis	Sesudah Krisis	Sebelum Krisis	Sesudah Krisis
1	GGRM	1359876.1240	12622973.003	744360.000	434301.000
2	HMSP	131160.713	19628472.007	6786588.000	249154.000
3	INDF	5388.529	4557368.502	7681837.000	688730.500
4	KLBF	362448.125	303633.594	6537266.500	448800.406
5	MYOR	652156.625	26637.326	8226827.500	9276.674
6	TSPC	259411.563	1517066.500	6065102.500	1015727.500
7	SMAR	8699.120	1296375.001	60500.879	2871.000
8	ULTJ	138.579	311.295	50277.422	26332.705
9	UNVR	1537918.250	41893584.164	4336905.000	284016.000
10	PSDN	15284.845	4051.763	197629.156	9424.236
11	SKBM	5477.765	6374.762	408416.250	5401.238
12	DVLA	371247.188	285173.969	7300827.000	90960.031
13	DNKS	55852.215	185696.688	4075693.250	343553.313
14	SHDA	1243795.125	454457.016	135605.000	203792.625
15	DAVO	586150.563	15871.536	958615.188	69562.461
16	ADES	26469.357	5932.958	219876.641	34513.043
17	TCID	75.728	262559.594	934460.250	281336.406
18	SKLP	3162.987	5033.059	102053.016	16010.941
19	BATI	8502725.004	4871294.004	8586380.000	8176168.000
20	AQUA	149130.984	1822267.001	2960744.750	199858.750

Resiko yang berhubungan dengan pasar ($\beta_i^2 \sigma_m^2$) dan resiko yang berhubungan dengan perusahaan ($\sigma_{e_i}^2$) berdasarkan hasil pengolahan data dapat disimpulkan bahwa sesudah krisis ekonomi, resiko yang diakibatkan oleh pasar ternyata mengalami kenaikan, dalam arti resiko pasar semakin besar sedang resiko yang diakibatkan oleh perusahaan rata – rata mengalami penurunan.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa setelah krisis ekonomi resiko yang diakibatkan oleh pasar merupakan faktor dominan.

5. Korelasi.

Expectation Return (\bar{R}_i) dan variance (σ_i^2), hanya memberikan informasi tentang distribusi kemungkinan yang berkaitan dengan satu saham atau saham portfolio, dan ini tidak dapat menunjukkan bagaimana return suatu saham saling berhubungan.

Untuk melihat sampai sejauh mana saham-saham tersebut saling berhubungan, maka melalui data historis 20 saham kandidat dan index harga saham gabungan dapat dianalisis dengan hasil korelasi baik sebelum dan sesudah krisis seperti tersebut dibawah ini.

TABEL V.9

TABEL KORELASI SEBELUM DAN SESUDAH KRISIS EKONOMI

No.	Nama Saham	r	
		Sebelum Krisis	Sesudah Krisis
1.	GGRM	-0.424	0.887
2.	HMSP	-0.576	0.885
3.	INDF	-0.584	0.793
4.	KLBF	-0.762	0.635
5.	MYOR	-0.502	0.861
6.	TSPL	-0.556	0.774
7.	SMAR	0.479	0.751
8.	ULTJ	-0.216	-0.108
9.	UNVR	0.538	0.681
10.	PSDN	0.567	0.548
11.	SKBM	-0.223	0.736
12.	DVLA	-0.548	0.871
13.	DNKS	-0.676	0.592
14.	SHDA	0.845	-0.191
15.	DAVO	0.326	0.431
16.	ADES	-0.435	0.383
17.	TCID	0.217	0.695
18.	SKLP	0.131	0.489
19.	BATI	0.867	0.303
20.	AQUA	0.775	0.777

Korelasi antar return individu dan return pasar sesudah krisis ekonomi rata – rata semakin menguat dan sifatnya searah. Dengan demikian maka apabila return pasar (IHSG) mengalami penurunan, maka akan terjadi penurunan yang tajam pula terhadap penurunan return saham individual.

B. Presedur Pembentukan Portofolio

Untuk mengetahui bagaimana prosedur pembentukan portofolio optimal yang didalamnya tercakup maksud untuk mengetahui saham – saham apa saja yang dapat membentuk portofolio optimal, alokasi dana atas saham – saham yang terpilih serta kinerja dari portofolio tersebut, maka dibawah ini dianalisis tentang excess return to beta, cut of point, saham – saham pembentuk portofolio beserta dengan komposisi besarnya dana yang ditanamkan serta analisis kinerja dari saham – saham yang membentuk portofolio baik sebelum maupun sesudah krisis sebagai berikut :

1. Excess return to Beta ($ER_{\beta i}$)

Excess return to Beta merupakan selisih dari expectasi return dengan return aktiva bebas resiko dan excess return to Beta juga mengukur kelebihan return relatif terhadap suatu unit resiko yang tidak dapat didiversifikasikan yang diukur dengan Beta (β)

Berdasarkan data historis, maka excess return to beta baik sebelum krisis maupun sesudah krisis ekonom dapat diperoleh sebagai berikut :

TABEL V.10
EXCESS RETURN TO BETA SEBELUM DAN SESUDAH
KRISIS EKONOMI

No.	Nama Saham	ERBi	
		Sebelum Krisis	Sesudah Krisis
1.	GGRM	685.15	332.82
2.	HMSP	-2770.15	175.08
3.	INDF	5739.97	207.06
4.	KLBF	-0.49	168.93
5.	MYOR	-158.31	332.32
6.	TSPL	-635.98	113.59
7.	SMAR	962.38	184.09
8.	ULTJ	-5469.23	-5298.14
9.	UNVR	1431.59	305.02
10.	PSDN	1222.77	526.02
11.	SKBM	-1452.25	266.46
12.	DVLA	-436.01	133.19
13.	DNKS	-883.45	176.62
14.	SHDA	624.28	-1.57
15.	DAVO	183.76	506.56
16.	ADES	-387.63	631.13
17.	TCID	19183.34	323.36
18.	SKLP	1056.81	356.21
19.	BATI	237.62	917.89
20.	AQUA	441.64	306.71

nilai obsolut

Dengan melihat hasil perhitungan excess return to beta, maka saham – saham yang mengalami kenaikan excess return to beta ada 10 (sepuluh) saham yaitu HMSP, KLBF, MYOR, TSPL, SKBM, DVLA, DNKS, DAVO, ADES dan BATI. Sedang 10 saham lainnya mengalami penurunan. Untuk melihat saham – saham apa saja yang akan membentuk protfolio, maka langkah – langkah selanjutnya perlu untuk menghitung cut of pointnya sebagai titik pembatas guna untuk mendapatkan portofolio optimal.

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan secara signifikan antara excess return to Beta sebelum dan sesudah krisis ekonomi, maka berdasar uji statistik diperoleh bahwa hasil perhitungan tingkat signifikan diperoleh 0,031 dimana tarah nyata untuk dua arah sebesar 0,025. Dengan demikian maka dapat dikatakan bahwa ada perbedaan secara signifikan antara excess return to Beta sebelum dan sesudah krisis ekonomi. Hasil perhitungan uji statistik seperti tersebut pada tabel dibawah ini :

TABEL V.11
PERHITUNGAN UJI STATISTIK
EXCESS RETURN TO BETA

α (dua arah)	Tingkat Signifikant	Diterima / ditolak
0,025	0,361	Diterima (ada perbedaan)

Rincian perhitungan pada lampiran X

2. Cut off point/ Ci

Titik pembatas atau lebih dikenal sebagai cut of point adalah yang menentukan batas nilai Excess return to beta yang dikatakan tertinggi. Berdasarkan perhitungan maka Cut of point baik sebelum krisis maupun sesudah krisis dapat disebutkna sebagai berikut :

TABEL V.12.
CUT OF POINT SEBELUM DAN SESUDAH KRISIS EKONOMI

No.	Nama Saham	Ci Sebelum Krisis
1.	GGRM	448.584
2.	INDF	5.577
3.	SMAR	484.506
4.	TCID	1.556
5.	UNVR	437.679
6.	SKLT	437.679
7.	SHDA	514.984
8.	PSDN	424.173

nilai absolut

No.	Nama Saham	Ci Sesudah krisis
1.	BATI	84.276
2.	ADES	157.447
3.	DAVO	279.081
4.	PSDN	248.993
5.	GGRM	316.197
6.	TCID	320.943
7.	SKLT	289.160
8.	MYOR	320.763

Nilai absolut

Berdasarkan hasil dari perhitungan cut of point antara periode sebelum krisis ekonomi dan sesudah ekonomi, nyata kelihatan bahwa titik batas nilai sesudah krisis ekonomi secara umum mengalami penurunan. Dengan demikian maka apabila disisi lain dilihat dari hasil kinerja saham yang membentuk portofolio juga mengalami penurunan maka dapat disimpulkan pula bahwa excess return beta yang membentuk portofolio juga mengalami penurunan.

3. Portfolio Optimal.

Berdasarkan elemen-elemen portfolio tersebut, dengan memasukan formula ERB (Excess Return to Bela), serta formula cut of rate maka diperoleh saham - saham yang direkomendasikan masuk dalam portfolio beserta dengan proporsinya sebagai berikut :

TABEL V.13.
PORTOFOLIO SEBELUM DAN SESUDAH KRISIS EKONOMI

No.	Nama Saham	Xi (dalam %) Sebelum Krisis
1.	GGRM	0.248.
2.	INDF	2.545
3.	SMAR	35.083
4.	TCID	8.875
5.	UNVR	13.363
6.	SKLT	15.351
7.	SHDA	1.981
8.	PSDN	22.554

nilai obsolut

No.	Nama Saham	Xi (dalam %) Sesudah krisis
1.	BATI	1.014
2.	ADES	25.269
3.	DAVO	12.276
4.	PSDN	49.894
5.	GGRM	0.452
6.	TCID	0.115
7.	MYOR	6.027
8.	SKLT	4.954

nilai absolut

Saham – saham yang membentuk portofolio sebelum krisis dan masuk pada portofolio optimal sesudah krisis ekonomi adalah PSDN, GGRM, TCID dan SKLT. Dari keempat saham tersebut baik PSDN, GGRM dan SKLT porsi pembelian saham yang direkomendasikan mengalami kenaikan, sedang untuk TCID porsi rekomendasi pemilikan sahamnya menurun.

Sedang saham – saham lain yang masuk pada periode sesudah krisis ekonomi, namun pada periode sebelum krisis ekonomi tidak masuk adalah saham BATI, ADES, DAVO, dan MYOR.

4. Evaluasi Kinerja Investasi/ R VOL

Untuk mengevaluasi kinerja investasi dari masing masing saham digunakan alat ukur Reward to Volatility atau yang lebih dikenal R Vol. Dari perhitungan diperoleh R Vol baik sebelum dan sesudah krisis seperti tersebut dibawah ini :

TABEL V.14.

TABEL R VOL SEBELUM DAN SESUDAH KRIS EKONOMI

No.	Nama Saham	R Vol Sebelum Krisis
1.	GGRM	685.072
2.	INDF	5737.482
3.	SMAR	961.297
4.	TCID	19204.504
5.	UNVR	1431.516
6.	SKLT	1055.931
7.	SHDA	624.211
8	PSDN	1222.035

No.	Nama Saham	R Vol Sesudah krisis
1.	BATI	917.750
2.	ADES	626.134
3.	DAVO	503.648
4.	PSDN	520.060
5.	GGRM	332.714
6.	TCID	322.641
7.	MYOR	330.177
8.	SKLT	351.080

nilai absolut

Berdasarkan analisis kinerja dari sasaran sebelum dan sesudah krisis dapat dikatakan bahwa saham – saham yang membentuk portofolio sebelum krisis yang masuk kedalam portofolio sesudah krisis ekonomi rata- rata menunjukkan penurunan, saham – saham tersebut antara lain : PSDN, TCID dan SKLT. Dengan demikian maka dapat dikatakan bahwa secara rasio dan didukung oleh 3 (tiga) saham tersebut yang mengalami penurunan kinerja maka dapat dikatakan bahwa kinerja dari saham – saham yang membentuk portofolio sesudah krisis ekonomi juga mengalami penurunan.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN.

Periode pengamatan pada penelitian ini meliputi dua periode, yaitu periode sebelum krisis ekonomi, yaitu pada bulan Juni 1995 sampai dengan bulan Juni tahun 1997 dan periode sesudah krisis ekonomi yaitu bulan November 1997 sampai dengan bulan November tahun 1999. Adapun saham yang diobservasi adalah 20 saham disektor industri barang konsumsi yang mempunyai kapitalisasi pasar yang diurutkan dari yang terbesar ke yang terkecil., yaitu terdiri dari saham: GGRM,MSP,INDF,KLBF,MYOR,TSPC,SMAR,ULTJ,UNVR,PSDN,SKBM,DV LA,DNKS,SHDA,DAVO,ADES,TCID,SKLT,BATIAQUA.

Adapun cara untuk memilih saham – saham yang dapat membentuk portofolio optimal berdasar data index harga saham individu dan index harga saham gabungan , dengan menggunakan model singgel Index diperoleh rata rata return saham individu , α / konstanta , β /beta , σ / standard deviasi $\beta I \angle m$ /market related risk, $\angle ei$ /unik risk, excess return to beta, cut off point dan akhirnya diperoleh kombinasi portofolio baik sebelum dan sesudah krisis ekonomi, yaitu portofolio sebelum krisis ekonomi yang terdiri dari GGRM ,INDF,SMAR,TCID,UNVR,SKLT,SHDA dan PSDN. Sedang portofolio sesudah krisis ekonomi terdiri dari BATI, ADES, DAVO, PSDN, GGRM , TCID, MYOR dan SKLT. Dengan demikian saham saham dalam portofolio sebelum krisis

ekonomi yang masih masuk dalam pembentukan portofolio sesudah krisis ekonomi adalah GGRM,TCID, PSDN danSKLT. Adapun porsi saham dalam portofolio sebelum krisis ekonomi adalah GGRM dengan porsi saham 0,248 %, INDF dengan porsi saham 2,545 %, SMAR dengan porsi saham sebesar 35,038 %, UNVR dengan porsi saham 13,353 %, TCID dengan porsi sebesar 8,875 % ,INDF dengan porsi sebesar 2.545 % ,SHDA dengan porsi saham sebesar 1.981 %, dan PSDN dengan porsi saham 22,54 % Sedang porsi saham sesudah krisis ekonomi terdiri dari PSDN dengan porsi saham sebesar 49.894 %,ADES dengan porsi saham sebesar 25.269 %,DAVO dengan porsi saham sebesar 12.276 %,BATI dengan porsi saham sebesar 1.014 %, GGRM dengan porsi saham sebesar 0.452 % dan TCID dengan porsi saham sebesar 0.115 %,MYOR dengan porsi saham 6.027% dan SKLT dengan porsi saham sebesar 4.954 %. Sedang kinerja dari masing masing saham dalam portofolio secara berurutan dari yang terbaik sebelum krisis ekonomi yaitu TCID (19204.504), INDF (5737.482),UNVR (1431.516)PSDN (1222.035) ,SKLT (1055.931),SMAR (961.297) GGRM (685.072) dan SHDA (624.211) dan sesudah krisis ekonomi BATI (917.750), ADES (626.134),PSDN (520.060)DAVO(503.648),SKLT (351.080),. GGRM (332.714), MYOR (330.177) dan TCID (322.641).

Sedang Hipotesa 1 tentang adanya perbedaan expectation return sebelum dan sesudah krisis ekonomi ternyata ditolak, sedang tentang Hipotesa 2, Hipotesa 3 dan Hipotesa 4 tentang Konstanta, Standard Deviasi dan Excess Return To Beta pada kondisi sebelum dan sesudah krisis ekonomi ternyata diterima, artinya ada perbedaan secara signifikan

B. SARAN.

Melihat kemudahan pemakaian model single index, lebih lebih apabila digunakan alat Bantu program (software) model single index, maka sangat bermanfaat bagi para investor maupun fund meneger dalam menentukan pengambilan keputusan investasi atas saham saham yang diperdagangkan.

Saran untuk penelitian berikutnya apabila untuk mendapatkan portofolio dengan kualitas yang baik maka disamping pemilihan saham kandidat yang didasarkan pada kapitalisasi pasar yang besar, maka dapat juga dipertimbangkan berdasarkan pada pemilihan saham saham yang memiliki factor fundamental / faktor kinerja keuangan yang baik. Demikian pula cara yang perlu dipertimbangkan dalam penentuan saham kandidat portofolio didasarkan pada pemilihan saham saham yang memiliki tingkat perdagangan yang paling aktif.

Saham saham disektor industri barang konsumsi dalam situasi krisis ekonomi, dapat direkomendasikan sebagai salah satu pilihan portofolio dalam kebijaksanaan investasi

DAFTAR KEPUSTAKAAN

1. Alder Haymas Manurung, Kapitalisasi besar, kecil dan Campuran, Journal USAHAWAN No. 112 th XXVI Desember 1997.
2. Alder Haymas Manurung, Portofolio Abalysis on the JSX 1992-1994, Journal Manajemen Presetya Mulya, Volume IV, Nomor 7, Februari, 1997.
3. Alan C. Shapiro, Multinational Financial Management, Prentice Hall International Editions, 1996.
4. Elton, J. Edwin and J. Martin Gruber , Modern Portofolio Theory and Investment Analysis, Jhon Wiley & Sout Inc. New York, 1994.
5. Eugene F. Brigham & Louis C. Gapenski, Intermidiate Financial Management, Dryden, 1995
6. Haim Lavy and Marshall Savnot, Capital Investment and Financial Decisions, 4 th end, Prentice – Hall, Inc., New York ,1990
7. Husein Umar, Drs, SE, MM, MBA, Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis, PT Raja Grafindo Persada 1999.
8. Markowitz, M Harry , Portofolio Selection : Efficient Diversification of Investment, Jhon Wiley & Sous, Inc, New York,1952.
9. R. Agus Sartono dan Sri Zulaihati, “Rasionalitas Investor Terhadap Pemilihan Saham dan Penentuan Portofolio Optimal dengan Model Indeks Tunggal di BEJ”, Journal
10. Said Bawazer dan J. Sitanggang, “Memilih Saham untuk Portofolio Optimal”, Journal USAHAWAN, Januari 1994
11. Suad Husnan, Dasar – Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas, Unit Penerbit dan Percetakan (UPP) AMP YKPN, 1998
12. R. William F. Sharpe, Gordon J. Alexander, Jeffry V Bailey, Investasi, Prehallindo, Jakarta, 1995
13. Frank J. Fabozzi, Manajemen Investasi, Prentice Hall, 1995